ISCTE IUL
Instituto Universitário de Lisboa

Departamento de Economia

# Projecto de Avaliação do Ajustamento das Competências adquiridas no Sistema de Aprendizagem

Andreia Pinto de Almeida Coelho

Trabalho de Projecto submetido como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Políticas de Desenvolvimento dos Recursos Humanos

Orientador(a):

Professora Doutora Fátima Suleman, Professora Auxiliar, ISCTE – IUL

Outubro, 2010

## Agradecimentos

Um sincero agradecimento aos meus utentes que me deram uma preciosa colaboração na validação dos instrumentos de recolha de informação e disponibilizaram assim o seu tempo e à Doutora Fátima, Conselheira de Orientação Profissional, pela sua contribuição na emissão de uma opinião técnica sobre o presente projecto.

Agradeço também à Professora Doutora Fátima Suleman pela sua orientação, que me permitiu melhor definir e ajustar o percurso das minhas ideias neste projecto.

E por último, mas sempre em primeiro, à minha família pelo apoio e compreensão incondicionais durante este processo, em especial à minha querida mãe.

*"A educação tem raízes amargas,*

*mas os seus frutos são doces."*

*Aristóteles*

Aos jovens aprendizes, o futuro de Portugal…

## Resumo

O projecto apresentado elabora um instrumento de avaliação do ajustamento de competências adquiridas no Sistema de Aprendizagem, permitindo responder as questões relacionadas com a concordância entre os conhecimentos e competências adquiridos pelos formandos deste sistema de formação e as competências requeridas e necessidades do mercado de trabalho.

Através de uma metodologia de recolha de informações por questionários a ex-formandos, a empresas que participam na aprendizagem dos jovens e a empresas que não têm qualquer contacto com o processo formativo, com base numa metodologia da auto-avaliação e num projecto já aplicado ao ensino superior – REFLEX, este projecto indica como é possível criar uma base empírica de análise à avaliação do ajustamento de competências destes jovens com o mercado de trabalho.

A pertinência deste projecto situa-se na contribuição para a definição de novas políticas de educação e formação, adequando a oferta formativa às necessidades da economia portuguesa, e na contribuição de um novo instrumento de avaliação para completar outros estudos de avaliação de sistemas de formação e ser contemplado em novas avaliações.



**Palavras-Chave**: Sistema de Aprendizagem; Competência; *Job-Matching*

## Abstract

The proposed project produces an assessment tool for the match skills acquired through apprenticeship system, allowing answering questions related to the correlation between the knowledge and skills acquired by graduates of this system of training and skills required and needs of the labor market.

Through a methodology for gathering information for questionnaires to former students, the companies participating in the learning of young people and companies that have no contact with the training process, based on a methodology of self-assessment and a project already applied to higher education - REFLEX, this project shows how we can create an empirical analysis of the assessment of match skills of these young people with the job market.

The relevance of this project lies in a contributing to defining new policies for education and training, adapting the educational supply needs of the Portuguese economy and the contribution of a new assessment tool to complement other assessments studies of training systems and be included in further ones.

**Keywords**: Learning System; Skill; Job-Matching

# Índice

Agradecimentos……. III
Dedicatória…… II
Resumo…….. IV
Abstract……. V

**Introdução**…… 8

**Capítulo 1 – O Ajustamento entre a Formação e o Emprego**……. 11
1.1 – O Problema do (Des) Ajustamento de Competências…… 11
1.2 – Consequências do Desajustamento de Competências – *A Overeducation*…… 14
1.3 – O que pode contribuir para o Desajustamento de Competências……... 17
1.4 – Tipos de Desajustamento de Competências…… 19
1.5 – Medir o (Des) Ajustamento entre a Formação e o Emprego……. 21
1.5.1 – A Educação como Medida de (Des) Ajustamento…….. 21
1.5.2 – Medir o (Des) Ajustamento de Competências…… 23
1.6 – A Auto-avaliação na Medição do (Des) Ajustamento de Competências …….. 26
1.7 – A Medição de Competências no Ensino Superior – REFLEX…….. 27

**Capítulo 2 – O Sistema de Aprendizagem**…… 30
2.1 – Caracterização do Sistema de Aprendizagem em Portugal…… 30
2.2 – A Avaliação do Sistema de Aprendizagem em Portugal……... 33
2.2.1 – O Sistema de Aprendizagem em Portugal: experiência de avaliação crítica – 1993……... 34
2.2.2 – Estudo de Avaliação do Sistema de Aprendizagem – 2007…… 35
2.3 – O Problema do (Des) Ajustamento de Competências no Sistema de Aprendizagem.....…… 36
2.4 – A importância da Alternância em contexto da Aprendizagem…….. 39

**Capítulo 3 – Metodologia do Projecto de Avaliação do Ajustamento das Competências adquiridas no Sistema de Aprendizagem**……. 42
3.1 – Preparação dos Instrumentos de Recolha de Informação…….. 43
3.1.1 – Competências Gerais a analisar……...…… 44
3.1.2 – Competências Técnicas/Especificas a analisar……... 47
3.2 – Metodologia de Recolha dos Dados……... 49
3.2.1 – Aplicação dos Questionários……... 50
3.2.2 – Amostra……... 50
3.2.3 – Validação dos Instrumentos de Recolha de Informação……. 51

**Capítulo 4 – Discussão e Conclusões**……. 54
4.1 – Resultados Esperados……. 54
4.2 – Análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) do Projecto….. 56
4.3 – Conclusão……... 59

**Bibliografia**…….. 61

**Anexos**

**Anexo A –** Questionário aos Alunos Formados pelo Sistema de Aprendizagem……..... 65

**Anexo B –** Questionário às Empresas……... 76

**Anexo C –** Análise *SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)* do Projecto de Avaliação do Ajustamento das Competencias adquiridas no Sistema de Aprendizagem……... 85

# Introdução

A preocupação com o ajustamento entre os conhecimentos obtidos na formação dos indivíduos e os requeridos pelo mercado de trabalho não é, de modo algum, recente. Actualmente, numa conjuntura da sociedade do conhecimento, onde rapidamente os saberes se transformam e evoluem, esta preocupação tem sido tema de debate por parte de várias entidades a nível internacional que batalham contra uma recessão, procurando combater o aumento do desemprego. Verifica-se que a actual dinâmica do mercado de trabalho cria novos empregos e elimina outros, contribuindo para uma alteração dos conhecimentos e das competências necessárias para os actuais trabalhos. Trata-se por isso de um fenómeno que afecta os indivíduos, as empresas, o mercado, a economia e a sociedade (CEDEFOP, 2010), um fenómeno global.

Por isso, diversas são as teorias e ópticas relativas a esta problemática, que se traduziram num crescente número de estudos aos mais variados níveis, quer seja ao nível do ensino superior, ou formação profissional de jovens, entre outras questões que se debatem com as causas destas situações de desajustamento de competências e as suas consequências.

O presente projecto visa contribuir para este debate, procurando construir um instrumento de avaliação do ajustamento entre as competências adquiridas nos cursos do Sistema de Aprendizagem e as competências requeridas nas profissões a que esses cursos dão acesso. Este tipo de cursos são caracterizados pela sua forte componente prática de aprendizagem em contexto de trabalho.

O projecto enquadra-se na lógica do anterior Sistema de Aprendizagem, actualmente designado como Cursos de Aprendizagem, integrando igualmente a modificação introduzida pela *Portaria nº1497/2008 de 19 de Dezembro*.

Este instrumento de avaliação tem como referência o anterior Sistema de Aprendizagem, visto ainda não existirem jovens formados por esta nova designação. Assim, para realizar os pré-testes aos questionários que apresentamos como elemento de recolha de informação recorreu-se a ex-formandos do sistema anterior. Acrescente-se ainda que existe mais informação sobre o anterior Sistema de Aprendizagem, do que pelo actual.

A questão central que orienta este projecto é: *Qual a relação entre o ajustamento das competências adquiridas no Sistema de Aprendizagem e as requeridas pelo mercado de trabalho nas profissões a que este tipo de formação dá acesso?* Esta questão conduz ao principal objectivo deste projecto que consiste na construção de um instrumento de avaliação do ajustamento entre as competências adquiridas nos cursos do Sistema de Aprendizagem e Cursos de Aprendizagem, e as competências que são requeridas pelo mercado de trabalho. A metodologia centra-se na auto-avaliação das suas competências por parte dos ex-formandos, e na avaliação feita pelas Entidades de Apoio à Alternância, que acolhem os jovens como empresas formadoras, e por outras empresas exteriores ao Sistema. O objectivo final é obter informação detalhada sobre as competências dos jovens diplomados a partir de empresas envolvidas na formação e outras que recrutam esses jovens, mas não participam na sua formação.

O trabalho está estruturado em diversos capítulos. No Capítulo 1 são analisados os quadros teóricos que procuram uma explicação para a importância da educação no mercado de trabalho e sua evolução para a temática do ajustamento de competências. Colocamos o enfoque nos aspectos teóricos ligados às causas e consequências dos desajustamentos entre a educação/formação e o trabalho, e no tipo de desajustamentos pode ocorrer no mercado de trabalho. É igualmente enfatizada a medição do ajustamento entre as competências de um indivíduo e as competências requeridas no seu emprego. O capítulo termina com a apresentação de um estudo internacional relativo à avaliação das competências dos graduados do ensino superior ao nível europeu – REFLEX que oferece contributos metodológicos importantese sobre avaliação de competências.

No Capítulo 2 é apresentada uma descrição do Sistema de Aprendizagem. Começamos por caracterizar o Sistema e descrever o seu funcionamento, seguindo-se uma análise de dois estudos de avaliação deste sistema de formação em Portugal. A esta análise de âmbito nacional juntamos estudos internacionais que permitem identificar potencialidades do sistema de alternância.

A metodologia deste projecto é apresentada no Capítulo 3. Nele, apresentamos os objectivos desta avaliação, a metodologia adoptada que se traduz nos instrumentos de recolha de informação e de sua aplicação empírica. Incluímos os questionários a serem aplicados, os quais foram já objecto de a validação dos mesmos através de pré-testes elaborados.

Descrevemos finalmente os elementos a considerar na construção da amostra de formandos e empresas.

Por último, no Capítulo 4 é apresentada uma análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) onde se verificam os pontos fortes e as potencialidades do projecto, assim como as suas fraquezas e ameaças na sua aplicabilidade. Discutem-se por isso as conclusões dos objectivos, o alcance do projecto e os resultados que são esperados.

# Capítulo 1 – O Ajustamento entre a Formação e o Emprego

Diversas são as investigações e os autores que se debateram com a problemática do ajustamento entre a educação e formação adquirida pelos indivíduos, e os requisitos do mercado de trabalho. O ponto central está na compreensão do impacto que o capital humano adquirido tem na empregabilidade, na produtividade e nos salários (Suleman, 2010).

Assim, desde sempre que diversos investigadores se preocuparam com a questão dos conhecimentos e competências dos indivíduos e no seu ajuste ao mercado de trabalho, que por sua vez influência directamente outras situações relacionadas com a prestação do indivíduo no desempenho do seu trabalho.

Por isso, a valor atribuído à educação foi a base central de muitas das investigações, de forma a tentar perceber quais os rendimentos que o investimento em educação poderia surtir, e daí sua importância como meio de obter conhecimentos e competências (Suleman, 2010).

Face a tal, emerge a necessidade da análise da concordância entre a formação e educação obtidas pelos indivíduos e o que é requerido pelo mercado de trabalho, por isso, o seguinte capítulo demonstra a origem da preocupação com esta questão, a primeiras teorias e a sua evolução, analisando de entre estas investigações as consequências que o desajustamento entre formação e mercado de trabalho pode trazer, o que poderá causar esta situação, e os vários tipos de desajustamento pelos quais os indivíduos poderão passar.

Outra questão que se coloca é como podemos investigar e verificar que condições causam os desajustamentos de competências e porque se originam, é feita por isso, uma descrição e avaliação dos diversos modos e técnicas com que podemos medir as competências e o seu nível de ajustamento ou desajustamento. É também analisada uma técnica bastante utilizada que se baseia na autoavaliação dos indivíduos no seu nível de competências possuídas, e como tal foi aplicado ao estudo dos graduados do ensino superior.

## 1.1 – O Problema do (Des) Ajustamento de Competências

O desajustamento de competências ocorre quando existe escassez de competências em alguns sectores e excesso noutros, o que leva a que em determinadas áreas hajam profissionais colocados em empregos onde os seus conhecimentos não são suficientes para fazerem o seu

trabalho, e em outras existam profissionais onde as suas qualificações e competências são demasiadas para o trabalho que executam.

Assim, se justifica a preocupação política a nível mundial com esta questão, pois o grande desafio será o de adequar as competências dos profissionais aos seus trabalhos para que aumente o nível de inovação e crescimento da economia, de forma a potenciar os indivíduos e resolver a situação do aumento do desemprego (CEDEFOP, 2010).

Estas questões desde sempre que se debateram e iniciaram-se com a preocupação do desajustamento da educação, assim como, qual o valor atribuído à educação. São inúmeros os contributos teóricos que defendem a atribuição de um determinado valor da educação no mercado de trabalho, que por sua vez irá influenciar outros aspectos relacionados, como os salários, a produtividade, ou a afectação dos trabalhadores aos seus empregos, nos mais diversos níveis.

A teoria neoclássica do capital humano defende que a educação produz capacidades úteis no mercado de trabalho, numa lógica da concorrência perfeita, onde cada ano de escolaridade acresce no nível de retribuição salarial (Suleman, 2007). Portanto, quanto mais anos um indivíduo estudar, maior retribuição irá obter, o que se supõe que estará colocado num posto de trabalho adequado às competências obtidas.

É uma vertente teórica que pressupõe que as empresas estão dispostas a utilizar e valorizar em pleno as competências que os seus trabalhadores detêm, através da adaptação dos processos de produção. Tal pressuposto de Becker, vem assumir que os trabalhadores serão sempre pagos segundo o seu produto marginal, determinado pelo nível de capital humano que acumulam, quer durante a educação formal, quer em contexto de trabalho. Assim, os salários serão sempre equitativos entre os trabalhadores (McGuinness, 2006)

Continuando numa visão neoclássica, as teorias do sinal e do filtro numa tentativa de reinterpretação do valor da educação na produtividade, partem da premissa que a informação é imperfeita no mercado de trabalho e por isso a educação vai informar sobre o valor do indivíduo (Suleman, 2007). Assim, é através do investimento em educação que se vão verificar as competências e conhecimentos dos indivíduos, o que se pressupõem que estes serão sempre colocados em postos adequados à sua qualificação.

Face a tal, Thurow (in Suleman, 2007) defende que a educação é sim um indicador da capacidade de aprendizagem, pois, a maior parte das capacidades cognitivas específicas são adquiridas no emprego, estes são heterogéneos e a produtividade depende do emprego ocupado.

Este modelo da competição pelo emprego, argumenta que existe um mercado em que os indivíduos competem por uma oportunidade de emprego baseada nos custos de formação, em oposição da competição baseada no valor dos salários que os indivíduos estão dispostos a aceitar. Defende por isso que os modelos da competição pelo emprego e pelos salários podem coexistir com mecanismos de compensação do mercado (McGuinness, 2006).

A base deste modelo é a observação que a maior parte das competências dos indivíduos são adquiridas através da formação de trabalho oposta à educação formal, portanto, o mercado de trabalho não é um mercado de venda de competências, mas de formação, onde os indivíduos estão à espera em filas de empregos, que se tratam de oportunidades de formação (McGuinness, 2006).

Modelos de atribuição diferem deste último, na medida que sublinham que a escolha do emprego é uma etapa intermediária entre as características dos indivíduos e dos seus salários, por isso, o processo de atribuição de um emprego não é uma lotaria, provém da maximização por parte dos trabalhadores para escolher alguns empregos na vez de outros (McGuinness, 2006).

Sattinger (in CEDEFOP, 2010) considera que a procura e a oferta são heterogéneas e determinantes na definição dos salários, existe o problema da colocação em ajustar os trabalhadores heterogéneos em empregos heterogéneos, por isso será improvável um ajustamento perfeito e este será sempre um problema por resolver.

Assim, no seu modelo de ajustamento pelo emprego, a produtividade vai depender do grau de ajustamento entre o trabalhador e o emprego, por isso o investimento em educação também irá variar consoante este factor (Suleman, 2007).

A rotatividade da mão-de-obra, a afectação e distribuição dos salários, são explicadas por Sattinger e Jovanovic (in Suleman, 2007) através da mesma teoria do ajustamento, onde afirmam que todos os modelos de rotatividade de mão-de-obra abrangem o princípio da

informação imperfeita, visto os trabalhadores e os empregadores não possuírem a mesma informação, assim, a única forma de verificar a qualidade de um trabalhador é experimentá-lo.

O modelo da afectação pelo emprego afasta-se dos paradigmas anteriores, visto pressupor a negação de um salário único associado somente às características do indivíduo, crítica a função salário do capital humano porque ofusca a influência da procura na destruição salarial, e assume que o retorno do investimento em educação é variável. Pressupõe que a produtividade depende do emprego onde estiver o trabalhador, que os empregos são heterogéneos e a escolha de um emprego passa por uma visão de maximização (Suleman, 2007).

## 1.2 – Consequências do Desajustamento de Competências – A *Overeducation*

Na sequência de um desajuste de competências, podemos verificar a ocorrência de um desajuste ao nível da educação, quando o indivíduo está num emprego onde não utiliza os seus conhecimentos e competências que adquiriu, portanto trata-se de um desajuste onde o emprego requer níveis inferiores de conhecimentos que aqueles possuídos pelo indivíduo. Tal é designado por *overeducation*, e tem a sua predominância nos diplomados do ensino superior, o que têm sido alvo de inúmeras investigações.

Segundo a teoria do capital humano, Becker (in Allen & Velden, 2005a) afirma que os indivíduos que se graduaram no ensino superior são mais produtivos porque adquirem mais competências, seguindo a lógica da recompensa certa segundo os anos de escolaridade.

Spencer e Arrow (in Allen & Velden, 2005a) já afirmam que a selecção, a atribuição e a recompensa no trabalho é baseada na educação formal e na produtividade, e para Thurow (in Allen & Velden, 2005a) a maioria das competências são aprendidas na experiência do trabalho, contradiz por isso a teoria do capital humano, afirmando que os graduados do ensino superior não são trabalhadores prontos a aplicar as suas competências, têm apenas uma base de aprendizagem.

Assim, a *overeducation* tanto pode resultar do lado da procura como da oferta, o que é importante verificar. Quando um empregador requer um elevado nível de educação para o que é realmente necessário para o emprego, tal é designado por *credencialismo* (Sgobbi, 2010).

Acontece porque é assumido que os licenciados têm maior produtividade e aprendem mais depressa, está então associado a um excedente de competências, no que se traduz no fenómeno da *overeducation*.

Uma teoria bastante relacionada com a *overeducation* é a da mobilidade da carreira, Sicherman (in Sgobbi, 2010) explica a elevada ocorrência de profissionais com qualificação superior, que ao entrarem no mercado de trabalho se propõem a ofertas de emprego de qualificação inferior à sua com baixos ganhos, representando um certo investimento para ganhos mais elevados no futuro.

Nesta lógica, Büchel (in CEDEFOP, 2010) afirma que a *overeducation* é o resultado de um processo de tomada de decisão dos empregadores e dos trabalhadores. Os trabalhadores decidem-se entre o desemprego e um trabalho fora da área das suas competências. Os empregadores decidem-se por algumas questões que têm em conta no recrutamento e que podem afectar a escolha correcta dos trabalhadores com as competências adequadas ao posto de trabalho.

Outra questão pertinente é levantada por Chevalier (in CEDEFOP, 2010), que faz a distinção entre os aparentes indivíduos que sofrem de *overeducation* e os que são realmente afectados por este fenómeno. No seu estudo, através de um questionário sobre a satisfação no emprego, os indivíduos que sofrem aparentemente de *overeducation* estão satisfeitos com o seu actual emprego, e os que realmente sofrem deste fenómeno apresentam-se como insatisfeitos com o emprego que possuem.

Robst (2008) sugere que os *overeducated* são um grupo heterogéneo, que entre estes trabalhadores, os que estão insatisfeitos têm mais penalizações que os que estão satisfeitos. Daí a utilização da satisfação no trabalho para distinguir os genuínos dos aparentes *overeducated* e como função dos salários, para além de outros factores como as condições de trabalho e outras oportunidades.

Assim, a *overeducation* tanto depende do excesso como da escassez de competências, na procura e na oferta das mesmas, a identificação das suas causas está generalizada ao desajuste educacional da premissa do equilíbrio entre a oferta e procura no mercado de trabalho (Sgobbi, 2010).

O impacto do desajustamento de competências tem sido estudado a vários níveis, pois são diversas as consequências que este pode provocar, e aos mais diversos níveis.

Ao nível do seu impacto nos salários, Robst (2008) na sua investigação coloca algumas hipóteses sobre esta questão: *Os efeitos nos salários dos overeducated são maiores quando os trabalhadores são desajustados na sua área*; *Entre trabalhadores desajustados com base na quantidade e tipo de escolaridade, os efeitos dos salários dependem da transferência de competências entre a escola e o trabalho*; *Indivíduos que enfrentam discriminação ou tem habilidades mais baixas estão mais propensos a serem desajustados*; *Os efeitos nos salários são maiores quando os trabalhadores aceitam o cargo porque não têm mais ofertas na sua área*. Conclui que os efeitos salariais do desajuste educacional são função da distância entre o emprego e a escolaridade, o que ilumina o facto de que o capital humano adquirido na escola não é completamente geral e não pode ser transferível para outras ocupações, assim como, trabalhadores que entram em diferentes ocupações podem incorrer em perdas salariais porque o seu capital humano não está a ser utilizado.

Poucos são os estudos feitos sobre o impacto deste no ciclo económico, visto as bases de dados estarem mal adequadas (CEDEFOP, 2010). Contudo, através de uma base de dados inglesa e australiana, Mavromaras et al. (in CEDEFOP, 2010) verificam que o desajustamento é menos predominante e as consequências menos negativas quando a educação é especifica, por isso, concluem que num ciclo económico positivo as competências específicas são mais valorizadas, e num ciclo de recessão económica valorizam mais as competências gerais.

Ao nível da produtividade verifica-se que quer a escassez como as lacunas de competências levam a uma perda de produtividade, visto muitas empresas terem de recrutar profissionais abaixo do nível pretendido (CEDEFOP, 2010). Sattinger (in Suleman, 2007) vem referir a importância do ajustamento do emprego na produtividade e nos salários, o que pressupõe uma adequação prévia do trabalhador, pois a produtividade depende da forma como os trabalhadores estão afectos ao emprego e não do nível de educação. Assim, trabalhadores ajustados no seu emprego podem apresentar níveis de produtividade muito superiores, a trabalhadores que estão desajustados, essencialmente, se for um desajustamento vertical, onde o indivíduo tem mais competências que as requeridas no emprego.

Tal também é indicador da satisfação no emprego, Allen e Velden (2001) encontram uma relação negativa entre o desajustamento e a satisfação no emprego ao nível do desajuste de

competências, este tem um forte impacto na satisfação no emprego e na procura de um novo. Conclui-se que indivíduos desajustados no emprego poderão sofrer mais facilmente de insatisfação no emprego e tentam procurar mais rapidamente um outro. Esta insatisfação tanto poderá dever-se à frustração do indivíduo por não estar a aplicar os seus conhecimentos e competências, como pela pressão que poderá sofrer no caso de não ter as competências necessárias para o posto que preenche.

Por isso, Scherman (in CEDEFOP, 2010) afirma a existência de uma ligação positiva e significativa entre a mobilidade no emprego e a *overeducation*; e Sloane et al. (in CEDEFOP, 2010) verificam que enquanto os indivíduos forem desajustados estarão sempre propensos a uma curta estabilidade no emprego e a sofrer de desemprego involuntário.

Após alguns estudos conclui-se que o desajustamento é um fenómeno não transitório e de longa duração para os indivíduos que sofrem de *overeducation* (CEDEFO, 2010). Contudo tal não o é nas empresas, pois estas contratam trabalhadores superiormente qualificados para as suas necessidades de modo a terem uma vantagem produtiva, mas tal como já vimos, a satisfação no emprego destes profissionais é baixa, estas empresas apresentam grandes níveis de rotatividade de trabalhadores.

## 1.3 – O que pode contribuir para o Desajustamento de Competências?

São diversas as opiniões sobre o que causará um desajustamento de competências, as quais se baseiam por explicações de factores estruturais, culturais e institucionais, a vários níveis, nacional, individual ou de sector de economia (Allen & Velden, 2005a).

Poderão ser as características individuais que tornam uns indivíduos mais propensos que outros, ou a existência de alguns grupos mais vulneráveis que outros. Por exemplo: Derkel et al. (in CEDEFOP, 2010) num estudo holandês descobrem que os indivíduos desajustados em profissões com requisitos inferiores aos seus diminuem conforme aumenta a idade; Franck, McGoldrick e Robst, Büchel e Battu (in CEDEFOP, 2010) estudaram as variáveis do género e do casamento nesta questão, verificando que as mulheres casadas são mais vulneráveis a sofrer de desajuste profissional.

São por isso diversos os estudos que verificam os mais variados factores individuais que possam levar a uma maior vulnerabilidade ao desajustamento, contudo, não passam de características individuais que se tornam subjectivas quando afundamos a questão da causa do desajustamento de competências, não são por si só explicativas desta problemática.

McGuinness e Baner (in Sgobbi e Suleman, 2009) defendem ainda que o desajustamento educacional é justificado pela heterogeneidade das competências dos trabalhadores com o mesmo nível de qualificação. Assim, a base do desajustamento passa por ser a diversidade de competências e a sua divergência entre os trabalhadores com a mesma escolaridade.

Para além disto, o desajustamento de competências pode ainda dever-se à escassez das mesmas, ou a lacunas existentes, e ainda ao facto destas de tornarem obsoletas.

A escassez de competências, segundo Richardson (in CEDEFOP, 2010) pode definir-se como a existência de escassez de indivíduos com competências técnicas relevantes que não as estão a utilizar e demoram algum tempo na aprendizagem, ou a existência de indivíduos que têm competências suficientes mas não as estão utilizar, contudo são rapidamente aprendidas.

Na prática escassez de competências significa que a procura do mercado de trabalho excede a oferta de trabalhadores que possuam as mesmas (CEDEFOP, 2010).

Tal poderá dever-se ao fraco investimento em determinadas área de formação, ou à falta de ofertas formativas nestas áreas, que levará à condução de um determinado ciclo de negócios, pois coloca pressão sobre a produtividade económica, e à diminuição de uma actividade, segundo Hogarth e Wilson (in CEDEFOP, 2010).

O desajustamento pode ainda ser causado por alguma lacunas de competências, que surgem quando os níveis de competências nos indivíduos estão abaixo do pretendido pelos trabalhadores, por isso os requisitos do emprego não são coincidentes com os conhecimentos dos trabalhadores (CEDEFOP, 2010). Aqui existem algumas falhas nas competências dos indivíduos, que podem ser colmatadas com formação contínua ou com a aprendizagem durante o trabalho.

Já a obsolescência de competências acontece quando as competências que anteriormente eram as adequadas para um posto de trabalho e deixaram de ser devido à sua evolução. Por isso

Weunan e Weiss (in CEDEFOP, 2010) afirmam que a obsolescência é mais comum em tecnologia de ponta, que está em constante evolução.

Grip e Van Loo (in CEDEFOP, 2010) vão mais longe e distinguem as competências obsoletas em físicas e económicas. As físicas ou técnicas resultam da depreciação das habilidades manuais ou força física devida ao envelhecimento do indivíduo; as económicas são o resultado das mudanças na produção tecnológica.

A obsolescência de competências pode ser causada de dois modos, segundo Weinberg (in CEDEFOP, 2010), através da difusão de novas tecnologias, e através de trabalhadores experientes que acumulam grande quantidade de stock de competências importantes para a tecnologia antiga, e perdem este investimento quando trocam de tarefas porque surgiu uma nova evolução.

## 1.4 – Tipos de Desajustamento de Competências

Verificamos a existência de um tipo de desajustamento vertical, também designado como já anteriormente vimos, de *overeducation*, que ocorre quando um indivíduo é contratado para um emprego que requer um nível de qualificação mais baixo que o detido pelo próprio (CEDEFOP, 2010).

Relativamente ao impacto deste tipo de desajustamento nos salários, verifica-se segundo Scherman (in CEDEFOP, 2010) que existem dois factos apurados relativos a tal, um onde existe uma penalização para a *overeducation*, mas que mesmo assim estes trabalhadores têm salários mais elevados que os seus colegas que estão ajustados ao posto de trabalho; e os indivíduos que estão em empregos com requisitos superiores aos que os próprios possuem, têm uma penalização em relação aos seus colegas ajustados aos postos, no entanto auferem de um rendimento superior aquele que ganhariam se estivessem ajustados no emprego.

O desajustamento horizontal surge quando o tipo de formação que o indivíduo possui não é adequada ao posto de trabalho, aqui evidencia-se o tipo de educação e não o grau de escolaridade. Galasi (in CEDEFOP, 2010) afirma que estão mais vulneráveis a este tipo de desajustamento dos formados pelo ensino profissional específico, comparados com os formandos de uma via de ensino geral.

Allen & Velden (2001) vão ainda mais longe e diferem o desajustamento ao nível da educação, do desajustamento ao nível das competências. Na sua premissa da teoria do ajustamento pelo emprego estes conceitos estão relacionados, pois parte da afirmação de que, os desajustamentos ao nível da educação implicam directamente o desajustamento ao nível das competências.

Assim, o desajustamento da educação é notado entre o nível de escolaridade adquirido pelo indivíduo e aquele que é considerado por ele o mais adequado para exercer o actual emprego. O desajustamento de competências já é verificado segundo uma listagem de competências onde o indivíduo indica o nível que detêm e o que é requerido pelo emprego. Os autores consideram ainda que os indivíduos podem passar por excessos e falhas de várias competências em diversos momentos, por isso assumem que podemos assistir ao ajustamento de competências, o designado *skill match*, onde não existem casos de excesso ou défice de competências; à falta de competências, designada por *skill shortages*, acontece quando indivíduos concordam que as suas competências e conhecimentos não são suficientes para o desempenho do seu actual emprego; ao excesso de competências, designado de *skill surplus*, originado quando o indivíduo possui competências e conhecimentos para desempenhar o seu trabalho, mas ainda assim necessita de adquirir mais conhecimentos; e ao desajustamento de competências, designado de *skill mismatch*, quando o indivíduo detêm competências e conhecimentos que não utiliza no seu actual emprego (Allen & Velden, 2001).

Assistimos assim a uma diferenciação entre o desajustamento da educação e o desajustamento de competências, que apesar de estarem bastante relacionados, como os autores concluem, o desajuste de competências não é muito explicativo do desajuste da educação (Allen & Velden, 2001).

Heijke e Ramaekers (in Suleman, 2007) na sua proposta da teoria do ajustamento pelo emprego defendem que nem todos os conhecimentos e competências adquiridos no sistema de educativo são de igual forma produtivos, e que a posse destes não implica um lugar vantajoso sobre um emprego, tal como era defendido pela teoria do capital humano. Assim, os autores admitem três tipos de desajustamento: o desajustamento da formação académica, que acontece qual o indivíduo está num emprego que requer conhecimentos superiores ou inferiores aos detidos pelo indivíduo; o desajustamento das áreas científicas, ocorre quando a área de formação não corresponde á área do emprego do indivíduo; e o desajuste dos

conteúdos, quando os conhecimentos e competências que o indivíduo adquiriu não são relacionadas com as requeridas pelo emprego que detém.

Os autores defendem ainda dois tipos de domínios profissionais ao nível da utilização dos conhecimentos e competências que o indivíduo adquire: o domínio profissional próprio que incorpora os empregos que estão relacionados com o nível e tipo de educação detidos pelo indivíduos; e o domínio alternativo que incorpora todos os restantes empregos (Heijke & Ramaekers, in Suleman 2007).

## 1.5 – Medir o (Des) Ajustamento entre Formação e o Emprego

Após a verificação da existência de uma problemática acentuada do desajustamento entre os conhecimentos e capacidades do indivíduo e os requisitos do mercado de trabalho, anuncia-se a necessidade de medir este (des) ajustamento. Encontrar a forma mais adequada para tal tem sido um debate há muito discutido por vários teóricos, que propõem a medição do (des) ajustamento de competências através da medida da educação, da medida da competência, ou de ambas, por forma a auferir a educação e as competências, se existe ajustamento ou desajustamento e o seu nível, entre estas e o mercado de trabalho.

Anteriormente, economistas mediam as competências através dos anos de educação, da experiência profissional, e outros indicadores quantificáveis, o que advém da teoria do capital humano. Contudo, com o surgimento da economia do conhecimento tal abordagem tem perdido terreno, os termos empregabilidade, competências e conhecimentos ganham importância, e por isso a forma mais lógica de medição será uma forma directa. Passou-se a questionar como o indivíduo utiliza o que aprendeu na formação, e não como esta prepara para o indivíduo para o mercado de trabalho (Van Loo & Semeijn, 2004).

### 1.5.1 – A Educação como Medida de (Des) Ajustamento

Segundo o modelo do capital humano a única forma de medir a competência é o investimento em educação, ou seja, os anos de educação traduzem-se nas competências dos indivíduos. No entanto, não é uma medida viável, pois os investimentos em educação podem levar a diferentes quantidades de competência e o valor destas ser diferente no mercado de trabalho,

para além do facto da aquisição de competências ser uma constante ao longa da vida (Borghans et al, 2001).

Conclui-se que a educação por si só não é um indicador suficiente do stock de competências de um indivíduo, pois com o mesmo nível e tipo de educação, podem ser bastantes diferentes na utilização e posse das suas competências (Allen & Velden, 2005a). Acrescenta ainda o facto de se se considerar a educação como medida estamos a sugerir que a força de trabalho é consideravelmente mais capacitada que no passado (Handel, 2003).

Para além disso considera-se que não é a quantidade de educação que é uma boa medida, recentes pesquisas consideram sim a qualidade de educação através de testes de pontuação de tendências. (Handel, 2003).

Começou-se por isso, a atribuir importância à medição da competência em si, é igualmente ou mais importante, a medição do nível de (des) ajustamento das competências, entre as adquiridas pelos profissionais e as requeridas pelo mercado de trabalho.

A medida mais utilizada na medição do (des) ajustamento de competências é a *overeducation*, nesta lógica a CEDEFOP (2010) sugere três alternativas para medir o (des) ajustamento de competências: a avaliação do trabalho sistemático, uma medida objectiva; auto-avaliação do trabalhador, medida subjectiva; e método empírico, quando os dados não contenham questões directas ao fenómeno. Tal consegue-se, através de bases de dados que sejam viáveis, e colocando questões relativas ao (des) ajustamento em questionários já formulados aplicados à medição das competências. Isto porque, verifica-se a ausência de questões apropriadas numa série de questionários, e desenvolver um novo questionário, e uma nova base de dados poderá ter alguns custos, por isso, envolver outras questões para este objectivo em questionários já existentes poderá ser uma alternativa.

Assim, segundo Allen & Velden (2005a) o desajustamento educacional pode ser avaliado através de medidas subjectivas como a auto-avaliação do trabalhador, e medidas subjectivas com base na opinião de observadores externos.

McGuinness (2006) defende que existem quatro abordagens para medir a educação que é requerida no mercado de trabalho, assim como para medir a *overeducation* existem duas medidas objectivas e duas subjectivas. Esta pode ser acedida de modo subjectivo solicitando ao indivíduo informação sobre os requisitos mínimos do seu emprego, e comparando com o

seu nível de educação adquirido. Ou questionando simplesmente o indivíduo se sente que adquiriu educação a mais para o actual emprego que detém. Podemos também medir a *overeducation* de forma objectiva utilizando informação fornecida por um profissional que analise os empregos e seus requisitos individuais de educação. Outro método objectivo será o cálculo da média da educação por uma série de ocupações de um indivíduo que esteja já predefinido como *overeducated*.

Os métodos mais utilizados na medição das competências adquiridas são *proxies* da educação; avaliações feitas a indivíduos onde são confrontados com problemas da vida real ou simulados, envolvendo um contexto onde estes tem de resolver os problemas, avaliando-se o nível cognitivo e não cognitivo, contudo, tais aplicações têm muitos custos; testes individuais que são posteriormente comparados; avaliação da opinião dos supervisores, de forma a aceder à avaliação das competências individuais; e a auto-avaliação dos trabalhadores, que acaba sempre por fornecer mais e diferente informação que as restantes metodologias (Allen & Velden, 2005a).

### 1.5.2 – Medir o (Des) Ajustamento de Competências

O valor das competências é introduzido por Green (in Suleman, 2010) e refere-se a uma nova ferramenta analítica que verifica vários tipos de rendimento, que vão remeter para o preço das competências no mercado de trabalho, indicando deste modo a procura das mesmas. Podemos desta forma verificar quais as competências mais valorizadas no mercado e aquelas onde os indivíduos deverão investir.

De forma geral, para medirmos as competências devemos formular o nosso próprio modelo de competência, com uma listagem previamente definida, que reflicta o contexto onde vai ser aplicada a medição, não esquecendo que a competência é contextualizada, e as medidas que queremos utilizar, segundo que metodologia. Para tal, temos diversas fontes de informação, fontes gerais que determinam a tendência da procura de determinadas competências, como os anúncios de emprego e os seus requisitos, e fontes específicas, que se tratam da nossa própria listagem e do método para as medir, sendo através de inquéritos internacionais, nacionais, à população, estudos por sector, ficheiros de pessoal, inquéritos aos empregadores e trabalhadores (Suleman, 2010).

Para medir o (des) ajustamento de competências, temos de verificar e medir as competências adquiridas pelos profissionais e as requeridas pelo mercado de trabalho, para tal também existem inúmeras opções.

Spenner (in Van Loo & Semeijn, 2004) refere três modos de medir a competência, através da estratégia da não medição, que implica assumir o facto de alguns trabalhos requererem mais competências que outros, e serem diferenciados; estratégia da medição indirecta, utilizada através de medidas de *proxie*, e tal como os economistas através da educação, formação ou experiência profissional; e a estratégia da medição directa, que implica algumas operações empíricas e a elaboração de protocolos para designar níveis de competências, medindo de forma directa através de relatórios de auto-avaliação ou de *expert ratings* que incluem observadores externos, analistas ou pesquisadores.

Relativamente às medidas directas, vários são os contributos da medição da competência segundo esta lógica. Erau et al. (in Van Loo & Semijn, 2004) utilizam relatórios pessoais de auto-avaliação para medir como os indivíduos adquirem as competências que precisam para os seus empregos, e tem a atenção focada na natureza do emprego, nas responsabilidades individuais e na resolução de problemas. Contudo, tal medida apresenta várias desvantagens, essencialmente ligadas ao facto do próprio indivíduo poder se subestimar, ou alterar a veracidade das respostas.

Na resolução deste problema, Bowden e Marton (in Van Loo & Semeijn, 2004) defendem que os modos de medir as competências de forma directa requerem definições prévias, clara e exactas. E tal como refere, o mesmo é difícil de conseguir, apresentam uma abordagem que integra o papel do profissional na capacidade de desempenhar o conhecimento que detém, através de um sistema teste que meça a capacidade de julgar e analisar situações e problemas.

Outro modo de medir a competência é através da utilização dos ficheiros de pessoal. Medoff e Abraham (in Suleman, 2010) descrevem um inquérito de avaliação de desempenho, que atribui previamente uma listagem de competências a avaliar. Nos inquéritos aos empregadores identificam-se através das percepções destes o défice de competências na sua mão-de-obra, as dificuldades no recrutamento e a necessidade de formação, contudo, estes dados são normalmente de difícil acesso e os resultados não podem ser generalizados, visto serem casos individuais.

Metodologias semelhantes são utilizadas na medição das competências requeridas, como *proxies* obtidos pela análise ocupacional, utiliza vários instrumentos para fazer uma análise detalhada de empregos típicos dentro de uma ocupação, através de entrevistas a supervisores e empregadores sobre as competências exigidas na actualidade e no futuro; análise do emprego, que se trata de uma avaliação individual dos empregos; questionários aos empregadores sobre as competências que exigem para as suas entidades; e a auto-avaliação dos trabalhadores sobre as competências que são exigidas nos seus empregos (Allen & Velden, 2005a).

Diversas metodologias foram utilizadas na análise do (des) ajustamento das competências, e podemos analisar vários estudos elaborados neste âmbito que utilizaram diferentes métodos.

Allen e Velden (2001) num estudo baseado no projecto da *Higher Education and Graduate Employment* na Europa, concluem que cerca de 50% dos universitários graduados e 56% dos graduados por sistemas de formação profissional tem empregos onde se consideram desajustados ao seu nível, afirmando os dos sistemas de formação profissional que têm um emprego com um nível superior ao seu, e os universitários um emprego com um nível inferior ao que detêm. Par tais conclusões utilizaram medidas do rácio de educação e elaboraram as seguintes afirmações: "*o meu actual emprego oferece-me um largo alcance para utilizar o meu conhecimento e competências"*. E, *"teria um melhor desempenho no meu actual emprego se possui-se mais conhecimentos e competências"*. Segundo estas afirmações os inquiridos respondiam através de uma escala de concordância. Como indicadores do nível de desajustamento entre a educação e as competências, o estudo utiliza modelos similares para os salários, satisfação no emprego, cargo actual, entre outros. Assim, para verificar o desajustamento da educação utilizam estes indicadores, e o nível de desajuste de competências as afirmações.

Ao nível da medição da obsolescência de competências, Kaufman (in CEDEFOP, 2010) desenvolveu uma metodologia para analisar esta causa de desajustamento de competências, baseando-se em questionários enviados a técnicos e considerando a existência de quatro elementos que podem influenciar este aspecto: a mudança de ambiente, o clima organizacional, a natureza do trabalho e as características individuais, quer sejam ao nível cognitivo como de personalidade.

Desta forma, a obsolescência de competências pode ser medida objectivamente, através de testes à deterioração dos conhecimentos dos trabalhadores; subjectivamente, questionando os

trabalhadores se fazem face às dificuldades obsoletas; através de medidas individuais dos níveis de produtividade; e através de um rácio que meça a velocidade da obsolescência (CEDEFOP, 2010). Assim, de forma geral para medirmos a obsolescência de competências podemos aplicar questões relacionadas com explicações tecnológicas e económicas, e introduzir nos inquéritos questões como: *"as suas qualificações depreciam devido a mudanças no trabalho*?" Ou, "*qual a extensão que as suas qualificações são adequadas ao seu emprego*?" (Van Loo et al, in CEDEFOP, 2010).

## 1.6 – A Autoavaliação na Medição do (Des) Ajustamento de Competências

Como podemos verificar ao longo desta descrição das várias alternativas para medir o (des) ajustamento de competências, diversos autores sugerem e utilizam nos seus estudos a autoavaliação por parte dos trabalhadores, a fim de analisar os seus níveis de conhecimentos e competências que utilizam no trabalho.

É de facto um método que apresenta inúmeras vantagens, Richter e Johnson (in Allen & Velden, 2005b) sugerem uma listagem de vantagens da autoavaliação na pesquisa social, na sua maioria incluem o facto de ser mais fácil a sua administração, de poder ser feito de diversas maneiras, aplicado a várias amostras, em diferente locais, produzindo resultados rapidamente qualificáveis, e potenciar o acesso a dados que só os indivíduos possuem de si mesmos, não acessíveis por outras fontes.

Contudo, como qualquer outro método, apresenta algumas desvantagens, sendo a principal a elevada probabilidade de erro de medida, que pode ser sem intenção ou premeditado. Os erros sem intenção por parte do trabalhador podem ocorrer quando as respostas dadas pelos inquiridos, apesar da sua intenção de verdade, não correspondem ao valor real; ou dependendo do contexto da questão que pode ser pouco claro ou ambíguo, assim como as escalas de medida, levando a respostas incorrectas. Para além destes riscos, existe ainda a limitação do nível cognitivo do inquirido.

Os erros premeditados por parte do trabalhador ocorrem segundo aquilo que Orne (in Allen & Velden, 2005b) designa de *procura de características*, que se refere ao aspecto do ambiente da pesquisa ou do instrumento que procura que o inquirido se comporte de determinado modo. Podem ocorrer ainda devido ao que Victorin, Haag-Granlund e Skerfuing (in Allen &

Velden, 2005b) designam de *desejo social*, onde os inquiridos procuram alterar a veracidade da resposta de modo a darem respostas tidas dentro de um determinado padrão considerado normal, que é por norma o mais habitual. Estes erros ocorrem também por falta de confiança dos inquiridos na confidencialidade dos dados.

Contudo, existem algumas alternativas para evitar este tipo de erros e colmatar as desvantagens apresentadas. Dykemo e Schoefter (in Allen & Velden, 2005b) afirmam que a complexidade, clareza e intensidade afectiva são determinantes no erro de medida e por isso a sua abordagem não deve ser aplicada à medição das competências, mas, os erros podem ser reduzidos através da formulação de itens claros e não ambíguos, distinguíveis dos outros e que tenham um significado claro e uniforme.

De modo a solucionar o problema da ambiguidade e falta de clareza nas escalas de medida podem ser utilizadas duas técnicas que envolvem o desenvolvimento *a priori* por especialistas numa escala de respostas que tenham um significado claro e uniforme, que sejam transitivas de um nível mais baixo para um superior; ou, utilizar respostas âncora subjectivas designadas para licitar respostas emocionais, King et al. (in Allen & Velden, 2005b) desenvolveram um modo de conseguir que os próprios indivíduos formulassem as suas próprias âncoras, através da formulação de problemas relacionadas consigo próprios e com personagens fictícias.

Relativamente ao problema da intencionalidade dos indivíduos, os investigadores devem estar atentos a algumas características da procura associadas ao instrumento de pesquisa, ao ambiente onde é aplicado, porque muitas vezes as respostas dos inquiridos dependem de tais factores. Para a resolução do designado problema do *desejo social*, devem ser utilizados alguns métodos de análise de dados, como análise factorial ou a análise de co-variância para reduzir este efeito, apesar de muitos autores concordarem que tal é impossível de reduzir (Allen & Velden, 2005b).

## 1.7 – A Medição das Competências no Ensino Superior – REFLEX

Num contexto em que a Europa e o resto do mundo se movem segundo a sociedade do conhecimento, um sistema de ensino superior eficiente é de extrema importância para o desenvolvimento da economia e da sociedade, por isso, o projecto *REFLEX – The Flexible Professional in the Knowledge Society: New Demands on Higher Education in Europe* trata-

se de uma avaliação do ensino superior e das suas reformas, com base na avaliação das competências que os formandos do ensino superior adquirem, com uma projecção ao nível Europeu.

Tem como principais objectivos a descrição detalhada das exigências que a sociedade do conhecimento coloca aos licenciados, uma avaliação da qualidade das instituições de ensino superior e nas competências que atribuem aos seus alunos, a análise do modo como os licenciados enfrentam as exigências do mercado de trabalho, o foco nos objectivos e orientações dos licenciados, e o foco na transição do ensino superior para o mercado de trabalho, tendo em conta as características dos actores e dos processos incluídos (Allen & Velden, 2005a).

Como metodologia utilizam questionários em doze países da Europa, aplicados a alunos que terminaram os estudos há cerca de cinco anos. Este questionário é dividido nas experiências educacionais que os licenciados tiveram antes e durante o ensino superior, na transição para o mercado de trabalho, nas características do primeiro emprego, da carreira profissional e do mercado de trabalho, nas características da organização onde trabalham, nas competências adquiridas e as requeridas pelo emprego e pelo mercado de trabalho, na avaliação do programa educacional e em informação sócio-biográfica (Allen & Velden, 2005a).

Assim, os aspectos essenciais a explorar no estudo são as exigências a que os licenciados estão sujeitos e como o ensino superior os prepara para tal, o trabalho dos licenciados, mudanças no ambiente de trabalho e no mercado de trabalho, o papel dos licenciados no conhecimento, na inovação e na mobilização de recursos humanos, a dimensão internacional do ensino superior em especial na mobilidade entre países, e o que determina o sucesso e o fracasso dos licenciados no mercado de trabalho (Velden, 2003).

Deste modo, o relatório identifica para o sucesso dos licenciados, cinco diferentes áreas de competências, que posteriormente analisa no seu estudo: a especialização profissional, flexibilidade funcional, inovação e gestão do conhecimento, mobilização dos recursos humanos e orientação internacional (Velden, 2003).

Com este estudo, os autores pretendem responder a uma série de questões relacionadas com estas problemáticas do ajustamento de competências dos alunos do ensino superior e o mercado de trabalho. O projecto desenvolve vários instrumentos que permitirão estas

respostas, como um estudo de cada país que análise a principal estrutura e os factores institucionais que formam o relacionamento entre educação e trabalho, um estudo qualitativo das competências dos licenciados na sociedade do conhecimento, e uma base de dados dos licenciados em cada destes países (Velden, 2003).

# Capítulo 2 – O Sistema de Aprendizagem

Como já referido no início do projecto, a caracterização que se segue reporta ao antigo Sistema de Aprendizagem, agora designado como Cursos de Aprendizagem, após reformulação em 2008, pela *Portaria nº1497/2008 de 19 de Dezembro*. Os alicerces deste sistema de formação continuam nas mesmas referências, tendo por base a alternância dos jovens em formação no contexto de trabalho. Pois, a formação profissional deve ser concebida como um processo que garanta em simultâneo a satisfação das necessidades do mercado de trabalho e também dos interesses dos jovens, por isso, deve prepará-los para o trabalho, não esquecendo o desenvolvimento integral do jovem (Cabrito, 1994).

É neste sentido que o Sistema de Aprendizagem é composto por várias componentes de formação, teóricas e científicas, técnicas e práticas, como podemos ver em seguida na sua caracterização.

No presente capítulo, analisamos através de dois grandes estudos de avaliação do Sistema de Aprendizagem as características dos formandos que frequentam estes cursos, e das empresas que são Entidades de Apoio à Aprendizagem, aproveitamos também para avaliar as metodologias de avaliação utilizadas por estes estudos já elaborados.

Face tal, desenrola-se a problemática do ajustamento de competências destes jovens dentro das exigências do mercado de trabalho, e qual o papel das empresas formadoras no sucesso profissional dos jovens e na sua preparação para a transição para a vida activa.

## 2.1 – Caracterização do Sistema de Aprendizagem em Portugal

O Sistema de Aprendizagem teve o seu lançamento no início dos anos oitenta, aquando da reestruturação da componente técnicoprofissional do sistema de ensino anterior à Lei de Bases do Sistema Educativo, que teve o seu lugar numa conjuntura de crise económica ao nível do emprego e investimento, onde o nível de qualificação dos recursos humanos se mostrava baixo e fraco, e por isso, o lado empresarial se debatia com a questão da necessidade de melhorar as qualificações dos portugueses (Neves, 2007).

Este sistema tratou-se então da primeira experiência ao nível da formação profissional onde a empresa teve um papel privilegiado na aprendizagem, conseguindo-se uma ligação entre o emprego e a aquisição de competências que tem lugar nos processos técnicos das unidades empresariais, a designada formação em alternância (Neves, 2007).

Este sistema de formação é orientado segundo os princípios da intervenção junto dos jovens em transição para a vida activa ou já inseridos no mercado de trabalho, com o intuito de melhorar a empregabilidade e inclusão social e profissional; da organização em componentes de formação (sociocultural, científica, tecnológica e prática), que englobam diversas dimensões do saber; do reconhecimento do potencial formativo da situação de trabalho; e da alternância entre diversos contextos de aprendizagem.

Assim, a grande mais-valia deste sistema de formação, dirigido a jovens com idade até aos 25 anos e pelo menos o 3ºciclo do ensino básico (9ºano) completo, trata-se da introdução na aprendizagem destes de uma grande componente de formação prática em contexto de trabalho. Para tal, o papel das designadas Entidades de Apoio à Alternância é fundamental.

São pessoas singulares ou colectivas, legalmente constituídas, que asseguram a componente de formação prática em articulação com a entidade formadora. Estas são previamente avaliadas relativamente às condições de higiene e segurança, aos meios técnicos, humanos e materiais que sejam capazes de assegurar a formação profissional dos formandos. As actividades que estes desenvolvem nas empresas são acompanhadas e avaliadas por um tutor previamente definido, assim como um plano individual acordado entre a entidade de formação e a de acolhimento.

Segundo o primeiro estudo sobre a avaliação do Sistema de Aprendizagem, elaborado entre 1991 e 1992, a empresa-tipo que participa neste sistema é uma sociedade por quotas, com capital mínimo, com cerca de 10 trabalhadores e que recruta colaboradores pouco qualificados (Neves, 1993). No entanto, através de um segundo estudo da avaliação do Sistema de Aprendizagem mais recente (Neves, 2007), verifica-se que entre 1999 a 2006 assistimos a uma expansão das Entidades de Apoio à Alternância, que apresentam um crescimento médio anual de 5%. Estas apresentam um perfil com algumas variações, com a predominância de pequenas e médias empresas (entre os 10 e os 500 trabalhadores), as grandes empresas têm uma participação pouco expressiva.

Conclui-se que houve um aumento da participação das empresas enquanto Entidades de Acolhimento à Aprendizagem, quanto à sua evolução em termos de tipologia não houve grandes alterações.

Este sistema de Formação está vinculado ao Eixo 1 do POEFDS (Programa Operacional de Emprego, Formação e Desenvolvimento Social), que incorpora os recursos destinados à promoção da qualificação inicial de jovens, e pelo qual é financiado. Por isso, existe uma diversidade de procedimentos para o ingresso dos jovens no Sistema de Aprendizagem. Em primeiro lugar passam por um processo de encaminhamento e admissão, onde são habitualmente realizadas entrevistas individuais sobre aspectos relacionados com o contexto familiar do formando, as suas motivações, expectativas e interesses; e testes psicotécnicos. Tais são os critérios mais utilizados no processo de admissão dos formandos, quer por parte dos Centros de Emprego, como dos Centros de Formação Profissional de Gestão Participada. À parte destes critérios, ainda outros podem ser incluídos no processo de admissão e selecção, como a situação familiar e social do formando, a idade, o percurso escolar anterior, e outros de carácter individual (Neves, 2007).

A caracterização dos formandos do Sistema de Aprendizagem tem evoluído em diversos sentidos, consoante as conjunturas que se fazem sentir. Segundo o Estudo de Avaliação dos Sistema de Aprendizagem (2006/2007), é feita uma caracterização dos formandos que retrata alguma variação do volume do número de formandos depois da década de 90, assistindo-se a uma grande diminuição entre 1994 e 1995, e depois a um forte aumento em 1998 e 1999. O número de formandos rondava os 27.000 depois do ano 2000, contudo, assiste-se a uma elevada diminuição em 2005 e 2006 (Neves, 2007). Tal poderá dever-se ao facto de terem surgido mais tipos de ofertas formativas para este grupo de jovens, onde podem terminar os estudos de forma mais rápida e com uma carga formativa encurtada, e ainda à tendência regressiva da população jovem.

Através da Síntese dos Programa e Medidas de Emprego e Formação Profissional, publicadas em Maio de 2010, referentes a Abril de 2010, pelo Instituto do Emprego e Formação Profissional, constata-se que entraram no referido mês cerca de 751 formandos para os actuais cursos de Aprendizagem, distribuídos por entidades de formação de gestão directa e externas, que num total se encontram abrangidos até à referida data cerca de 13580 formandos, a sua maioria possui o 3ºciclo do ensino básico e encontra-se em situação de 1º emprego, o que é resultado das condições base de acesso aos cursos de aprendizagem. È de referir que não

foram encontrados mais dados estatísticos actuais sobre os formandos destes cursos, para além das estatísticas descritivas dos mapas de execução física e financeira do Instituto do Emprego e Formação Profissional elaborados mensalmente, e publicados com alguma regularidade.

Podem ainda destacar-se três grandes áreas de formação com maior número de formandos: Administração e Gestão, Metalúrgica e Metalomecânica, e Electricidade, Electrónica e Telecomunicações (Neves, 2007).

Em termos gerais, o Sistema de Aprendizagem é frequentado por jovens com percursos escolares muito diferenciados, desde os que transitaram directamente do sistema de ensino, aos que tiveram menor êxito no seu percurso, reprovando, desistindo, vivendo períodos sem frequência escolar (Neves, 2007).

## 2.2 – A Avaliação do Sistema de Aprendizagem em Portugal

Como já referidos anteriormente, existem dois estudos sobre a avaliação do Sistema de Aprendizagem em Portugal, um primeiro elaborado em 1993 e um segundo em 2007.

Para além destes estudos de avaliação, existem estatísticas mensais do Instituto do Emprego e Formação Profissional que apenas contabilizam a execução física e financeira do sistema de formação, como de outros sistemas e programas de apoio do instituto. Encontramos ainda um inquérito feito a ex-formandos do Sistema de Aprendizagem, que datam de 1988 e 1990, e descrevem os principais efeitos ao nível da inserção profissional dos jovens e das empresas, contudo não nos deparamos com a existência da uma continuação do levantamento destes dados.

Verificamos alguma fragilidade neste aspecto da avaliação deste sistema de formação profissional, visto que existem apenas dois grandes estudos feitos e publicados, havendo um grande espaçamento entre a elaboração de um e de outro.

Passemos então à análise das metodologias utilizadas por ambos os estudos e as suas principais conclusões.

### 2.2.1 – O Sistema de Aprendizagem em Portugal: experiência de avaliação crítica – 1993

Assim, o primeiro estudo de avaliação do Sistema de Aprendizagem foi da responsabilidade do CIDEC – Centro Interdisciplinar de Estudos Económicos do Instituto Superior das Ciências do Trabalho e da Empresa, elaborado entre 1991 e 1992, resultante de uma iniciativa no contexto da gestão das políticas públicas ao nível da educação e formação profissional.

Como metodologia utiliza uma avaliação interactiva, centrada na análise de um dispositivo de formação em funcionamento (Neves, 1993). Na formulação do objecto de avaliação são tidos em conta três partes, os actores intervenientes, o objecto de avaliação e os ciclos da pesquisa.

Como actores intervenientes são designados os encarregados de avaliação, que são exteriores à política analisada e têm como atribuição produzir uma série de conselhos e recomendações no trabalho final, tratam-se dos investigadores que elaboraram os materiais de avaliação e os aplicaram; e a instância de avaliação, que possui legitimidade política para acompanhar o processo de avaliação e fazer julgamentos de valor sobre a política implementada, que é a instituição de implementação do Sistema de Aprendizagem, a Comissão Nacional de Aprendizagem (Neves, 1993).

Verificamos que aqui não estão directamente presentes actores que são os protagonistas do sistema de formação, como os alunos, formadores, empresas, entidades de formação ou encarregados de educação.

Na definição do objecto de avaliação têm em conta que se esta avaliação visa conhecer os resultados de uma medida ou um programa, neste caso de um sistema de formação, tal vai implicar uma análise da política, do dispositivo que esta criou, da formulação de objectivos, da capacidade de produzir resultados e nos efeitos conseguidos (Neves, 1993).

Assim, é implicado a produção de um dispositivo de avaliação *ex-ante*, *on going* e *ex-post*, ou seja, um dispositivo que avalie as politicas que levaram à constituição de tal sistema de formação antes do mesmo estar a funcionar, que avalie durante o funcionamento da formação e os resultados do sistema, posteriormente ao seu término.

Para além destas análises, o estudo centrou-se na realização de questionários postal junto dos actores da formação, como os formadores, monitores, representantes de empresas e

formandos, com base num plano de amostragem por turmas; e na realização de questionários a técnicos responsáveis pela execução do programa a nível local.

Como principais conclusões, focando-nos ao nível do ajustamento de competências adquiridas pelos jovens e as requeridas no mercado de trabalho, o nível de satisfação por parte das empresas da amostra do estudo era positiva relativamente ao sistema de aprendizagem. Já em relação aos níveis de empregabilidade, o estudo diferenciou entre o emprego dos diplomados e a intenção do emprego de formandos ainda em formação; conclui que os jovens tinham taxas de empregabilidade bastante elevadas, e que na intenção de emprego reflecte estas mesmas na medida que apresentam níveis de intenção igualmente significativos

### 2.2.2 – Estudo de Avaliação dos Sistema de Aprendizagem – 2007

O Estudo de Avaliação do Sistema de Aprendizagem, que data de 2007, realizado por iniciativa do Instituto do Emprego e Formação Profissional, em articulação com a Comissão Nacional de Acompanhamento, elaborado pelo Instituto de Estudos Sociais e Económicos e pela Quaternaire Portugal, tem como principal objectivo efectuar o balanço do impacto provocado pela revisão legislativa do diploma que orienta o Sistema de Aprendizagem, de 1996 (Neves & Figueiredo, 2007).

Este estudo encontra a sua base numa sistematização e reflexão dos principais elementos de análise do seu precedente, o estudo de avaliação do Sistema de Aprendizagem de 1993, assim como de outros estudos mais recentes sobre o desempenho da formação profissional; e num enriquecimento de pontos estratégicos e questões de avaliação deste tipo de sistema formativo (Neves & Figueiredo, 2007).

Os seus pontos de análise situam-se na avaliação da estratégia deste sistema de formação, face ao futuro e à concorrência de outros sistemas formativos; das condições de eficácia e eficiência, avaliando a forma como têm sido geridos os recursos humanos e financeiros do sistema; da qualidade da formação em alternância, avaliando o nível da qualidade obtida através da alternância na aprendizagem; e nos impactos do dispositivo, de forma a analisar o impacto a longo prazo nos formados por este sistema e nas empresas que os recrutam.

Utilizam como metodologia diversas técnicas: a análise documental de uma variedade de diplomas que regem o sistema de aprendizagem, assim como, de relatórios diversos; a análise de bases de dados referentes às estatísticas dos Instituto do Emprego e Formação Profissional

referentes aos mapas de execução física e financeira; a entrevistas de observadores privilegiados, como vários actores e intervenientes directos ou indirectos, importantes nas diversas fases do estudo; inquéritos aos principais intervenientes do Sistema de Aprendizagem, os formandos, agentes individuais, entidades e outros diplomados do ensino profissional para grupo de controlo; a estudos de caso de forma a preencher o aprofundamento de algumas dimensões de análise; e a *focus-group*, em sessões que mobilizavam um conjunto de observadores directos do desenvolvimento e produção da alternância na aprendizagem, como as entidades de apoio à aprendizagem, entidades coordenadoras de aprendizagem, formandos e diplomados, entre outros; e a um seminário onde se discutiu o rascunho do relatório final do estudo (Neves & Figueiredo, 2007).

Sintetizando as conclusões do estudo, considerando apenas os resultados relativos ao ajustamento de competências, verifica-se que as taxas de inserção dos diplomados por este sistema não apresentam valores muito elevados, visto quase um quinto dos diplomados que terminaram três anos antes da elaboração do estudo estarem desempregados, ou ao facto de grande parte dos jovens se depararem com dificuldades em encontrar um emprego na área do curso. Contudo, já o grau de correspondência entre as competências que estes jovens adquirem e as exigências profissionais são avaliadas de forma positiva pela Entidade de Apoio à Aprendizagem, assim como o grau de associação entre funções e a formação. Tal parece contraditório, mas poderá dever-se ao facto de terem sido inquiridas entidades que tem um papel na aprendizagem dos jovens e atribuição das suas competências.

## 2.3 – O Problema do (Des) Ajustamento de Competências no Sistema de Aprendizagem

Nos pontos anteriores, acabamos de verificar que ambos os estudos apresentam metodologias diversificadas, contudo, em nenhum deles existe a preocupação de analisar o ajustamento das competências que os jovens adquirem com as requeridas pelo mercado de trabalho, de uma forma directa. Apenas conseguimos alcançar alguns resultados respeitantes a esta questão, através de outras análises feitas em outros pontos, como à participação dos jovens na formação, à sua entrada no mercado de trabalho e empregabilidade essencialmente.

Existem diversos exemplos por todo mundo de problemáticas relacionadas com a participação dos jovens na aprendizagem e na transição para ao mercado de trabalho dos jovens que

frequentam o ensino de formação profissional e que assistem a grandes dificuldades destes para conseguir um emprego.

Em 1999, após verificar um aumento do abandono dos jovens em idade escolar, o governo Britânico iniciou um projecto denominado *Education Maintenace Allowance*, que tinha como objectivo o aumento da participação dos jovens, entre os 16 e 19 anos, com carências financeiras e sociais na frequência de um ensino pós - obrigatório, e para tal tiveram a necessidade de incentivar os jovens a permanecer a tempo inteiro na escola e de financiarem esta participação. Após a avaliação deste projecto verifica-se que foi bem sucedido, contudo, o apoio financeiro não é o suficiente para incentivar estes jovens, pois deve existir um acompanhamento de um maior grau de flexibilidade e acessibilidade, contrariamente ao que é afirmado por Kennedy (in Maguire, 2008) que o apoio financeiro é fundamental para a boa participação dos jovens e a redução do abandono escolar. (Maguire, 2008).

Neste sentido, o governo Australiano também manifestou interesse no desenvolvimento de competências que permitissem uma rápida transição dos jovens para o mercado de trabalho, promulgou por isso uma série de medidas que promoveram a formação profissional em torno de competências ligadas à indústria, assim como programas que envolvem fundos do governo para formações fora do trabalho para atrair públicos carenciados (Smith, 2003).

Esta problemática da transição para o mercado de trabalho advém das mudanças da organização económica que surgem devido a factores de produção de serviços, a mudanças nas indústrias e a formas de trabalho cada vez mais flexíveis (Dunphy e Stace, in Smith 2003). Por isso, a transição para o mercado de trabalho é sentida por muitos jovens com bastante ansiedade e com um factor de risco ainda elevado (OCDE; Marks e Fleming, in Smith, 2003).

Para além destas vertentes de análise que se verificam, essencialmente em Portugal a avaliação do ajustamento das competências adquiridas no Sistema de Aprendizagem e as requeridas pelo mercado de trabalho ainda carece de alguma intervenção, que se demonstra bastante importante, na medida que poderá possibilitar uma melhor formulação dos próprios cursos e da sua formação, de forma a responder às necessidades do mercado de trabalho. É necessária a verificação das competências que os jovens adquirem e se estas são as mais coerentes com as necessidades do mercado de trabalho, para que não estejamos a formar jovens com conhecimentos e capacidades que não têm saída ao nível de emprego.

Tal necessidade é diagnosticada ao nível de todos os sistemas de educação e formação, qual será então a importância de ser analisada ao nível do Sistema de Aprendizagem? Porque se trata de um sistema de formação para jovens que tem uma vertente de aprendizagem bastante prática e em contexto de trabalho, que abrange uma grande variedade de áreas de trabalho, e que ainda financia a deslocação, a alimentação, uma bolsa anual para material, e uma bolsa mensal aos jovens. É uma alternativa ao sistema de educação formal que os jovens adoptam devido à vertente prática e pelo seu financiamento, como podemos ver no estudo de avaliação de 2007 (Neves & Figueiredo, 2007). Porque também, apesar de se revelar com excelência a forma como os jovens se adaptam ao exercício da profissão, os índices da relação entre o trabalho que executam e a formação que receberam não são satisfatórios, pois apenas uma pequena parte dos jovens consideram ter recibo a formação suficiente para a formação necessária (Torres, 1995). Face a estas características as empresas indicam elevados níveis de satisfação com este sistema de formação devido à formação prática que os formandos adquirem, conclusões de ambos os estudos de avaliação (Neves, 1993; Neves & Figueiredo, 2007). O que se confirma pela parte dos jovens com elevados níveis de empregabilidade após o termino da formação, conclusões do primeiro estudo de avaliação deste sistema (Neves, 1993), e também do inquérito feito em 1990 aos ex-formandos, que verifica que o objectivo do Sistema de Aprendizagem se veio a concretizar, pois a maioria da população de jovens analisada já se encontrava em situação de emprego após um ano de formação, e que muitos foram mesmo recrutados pelas entidades que acolheram os jovens em aprendizagem (Torres, 1995). Contudo, como já vimos, no estudo de avaliação de 2007, os jovens atribuem elevadas taxas de desemprego após o final do curso, e grande dificuldades em conseguir trabalho na área do curso (Neves & Figueiredo, 2007), o que nos leva a concluir que estes cursos deixaram de ter alguma credibilidade em termos de futuros empregos para os jovens. A tal acrescenta-se o facto de os cursos do Sistema de Aprendizagem poderem estar em opções secundárias dos jovens, pois existem já algumas ofertas formativas a estes níveis, e portanto a concorrência é maior (Neves & Figueiredo, 2007).

Podemos então estar perante um problema de ajustamento em relação às competências que os jovens adquirem e a um aumento do nível de requisitos por parte das empresas, pois em cerca de 14 anos alteraram-se as perspectivas de emprego destes jovens que frequentam os cursos do Sistema de Aprendizagem. Esta problemática poderá ter a sua análise em diversas vertentes de onde emergem as principais causas, este projecto de avaliação centra-se no ajustamento das competências destes jovens com as necessidades das empresas.

## 2.4 – A Importância da Alternância no Contexto da Aprendizagem

Face a esta questão do (des) ajustamento de competências entre as aprendizagens dos jovens do Sistema de Aprendizagem e os requisitos das empresas, emerge o papel da empresa formadora na aprendizagem dos jovens, no contexto da formação em alternância que caracteriza este sistema de formação.

Esta formação em alternância trata-se de uma combinação de formação teórica fora do trabalho e uma formação prática incorporada, na maior parte das vezes, numa empresa de acolhimento (Imaginário, 1999). Assim, remete-nos para um modelo de formação onde o elemento que predomina no processo formativo é a empresa, e por sua vez, as aprendizagens que nela ocorrem (Cabrito, 1994), mais importantes ainda que as aprendizagens na formação teórica ou na prática.

Este modelo de formação e o papel da empresa formadora que acolhe o jovem para lhe proporcionar uma formação e aproximação em contexto de trabalho, apresenta inúmeras vantagens a nível pedagógico, essencialmente, para jovens que não gostam ou não se adaptam à formação a tempo inteiro, esta será uma alternativa; e ainda por se mostrar como uma ponte entre a vida escolar e a vida activa, suavizando a transição para o mercado de trabalho (Imaginário, 1999). Esta ponte no Sistema de Aprendizagem faz-se por três anos, ao longo do curso, que acontece em períodos definidos, com um determinado número de horas por semana, que aumenta consoante o percurso se aproxime do fim da formação. Neste sistema de formação o contexto de trabalho assume a forma de estágio, sendo que os jovens têm no final de cada ano um estágio, para além da formação prática durante todo o ano (Cabrito, 1994).

A designada empresa formadora tem um papel fulcral no alcance destas metas que o sistema de formação se propõe e promete aos jovens, pois é na formação em contexto de trabalho que os jovens adquirem as competências mais próximas das requeridas pelo mercado de trabalho, visto que estão em contacto directo com as exigências que lhes vão ser requeridas quando terminarem a formação. A empresa formadora tem portanto a função da formação integradora, que permite a aplicação dos conhecimentos e capacidades adquiridas em contexto teórico e prático num contexto real de trabalho (Cabrito, 1994).

Assim, cabe à empresa proporcionar situações que permitam a aplicação dos conhecimentos adquiridos na escola, tal como, de capacidades de análise, resolução de problemas, de

elaboração de saberes, de decisão, responsabilidade e autonomia (Carnevale, et al., in Cabrito, 1994). O jovem tornar-se-á mais flexível e adaptável a novas situações que futuramente lhe serão exigidas.

Neste contexto Imaginário (1999) distingue duas vias de transformação das competências que os jovens adquirem: uma ocorre quando as capacidades mudam devido à aquisição de saberes novos, a outra quando o jovem é colocado em situações que o incitam a produzir novas maneiras de agir ou fazer aquilo que aprendeu.

Contudo, apesar de parecer quase perfeita a intervenção da empresa nos formados, Torres (1995) conclui no seu estudo de 1990 que, existe um número de entidades envolvidas no processo formativo com condições precárias para poderem dar formação aos jovens, pondo em causa a qualidade desta; e que existem fraquezas de carácter técnico e administrativo ao nível do funcionamento dos cursos.

Verifica-se que o Sistema de Aprendizagem se deparou com vários obstáculos, no que concerne às empresas formadoras, pois o tecido empresarial português não proporciona a melhor prática de formação, devido à existência do predomínio de pequenas e médias empresas que desvalorizam o investimento em formação dos trabalhadores; e ainda na filosofia da formação escolar em Portugal teve uma tradição de formação de jovens para profissões com forte procura no mercado, contudo, com as reformas educativas assistiu-se à unificação do ensino secundário e gerou-se um afastamento das áreas de formação técnica. Conclui-se portanto que o percurso de aprendizagem que estes jovens percorrem nestas empresas é muitas vezes preenchido por tarefas de rotina reduzidas de conteúdo técnico da sua profissão e que têm pouca percepção das competências profissionais (Neves, 1993).

Assistimos mais uma vez a um desfasamento entre a opinião e satisfação dos jovens face às empresas que os acolhem, e como vimos anteriormente entre a opinião e nível de satisfação das empresas formadoras que se revela satisfatório. Face a tal, emerge e necessidade de verificar o ajustamento dos conhecimentos e capacidades obtidas pelos jovens, dentro das necessidades das empresas e dos desempenhos dos jovens profissionais. Para que tal seja o mais claro e coeso possível, será necessária uma análise também das empresas que nunca foram Entidades de Apoio à Alternância, garantimos deste modo uma real análise do ajustamento entre as competências obtidas e as requeridas, pois as empresas formadoras estão

demasiado próximas dos jovens em formação e habituadas a este processo, o que poderá revelar-se numa determinada tendência de opinião.

# Capítulo 3 – Metodologia do Projecto de Avaliação do Ajustamento das Competências Adquiridas no Sistema de Aprendizagem

Iremos demonstrar através de que metodologia pretendemos avaliar o ajustamento das competências adquiridas pelos jovens no Sistema de Aprendizagem, tendo em vista as requeridas pelo mercado de trabalho.

Com este projecto de avaliação propomo-nos a alcançar os determinados objectivos:

Objectivo Geral:

- Elaboração de um instrumento de avaliação do ajustamento das competências adquiridas nos cursos do Sistema da Aprendizagem e Cursos de Aprendizagem e das competências requeridas pelo mercado de trabalho.

Objectivos Específicos:

- Verificar se existe um problema de ajustamento das competências entre os cursos do Sistema de Aprendizagem e o mercado de trabalho, e se se trata de um problema de sobqualificação ou subqualificação.

- Comparar as competências requeridas por empresas que não participam no processo de formação com as competências requeridas por Entidades de Apoio à Aprendizagem.

- Verificar se o método da autoavaliação das competências adquiridas dos formandos do Sistema de Aprendizagem é ajustado ao projecto de avaliação.

Objectivos Estratégicos:

- Fornecer um instrumento que garanta uma maior credibilidade aos Cursos de Aprendizagem, por possuir uma avaliação do ajustamento das competências que os formandos adquirem.

- Complementar os estudos de avaliação já elaborados sobre o Sistema de Aprendizagem.

- Desenvolver um instrumento de avaliação que possa integrar parte de outros sistemas de avaliação dos cursos de formação profissional.

- Fornecer um instrumento que elabore uma base empírica que consiga adequar a oferta formativa à procura formativa, e de base à elaboração das políticas de formação em Portugal.

De seguida apresentamos o modo de formulação dos instrumentos de recolha de informação e do que se irá analisar, da validação destes instrumentos por parte de técnicos responsáveis ligados a este sistema de formação e de um pré-teste feito aos questionários aplicados aos ex-formandos e às empresas e dos meios de recolha e aplicação destes instrumentos.

## 3.1 – Preparação dos Instrumentos de Recolha de Informação

Partindo da análise teórica do (des) ajustamento de competências e a sua avaliação, assim como da análise documental relativa ao funcionamento do Sistema de Aprendizagem, formularam-se os instrumentos de recolha de informação que consistem na aplicação de questionários a ex-formandos deste sistema de formação e a empresas do mercado de trabalho, sejam elas Entidades de Apoio à Alternância ou não.

Assim, surgem diversas dimensões de análise para se alcançar os objectivos pretendidos: a *dimensão da motivação*, a *dimensão da empregabilidade*, a *dimensão de ajustamento de competências gerais*, e a *dimensão de ajustamento de competências específicas*.

Na dimensão da motivação conseguimos uma análise através de indicadores como a influência da escolha pelo Sistema de Aprendizagem, da escolha do curso e da satisfação com as escolhas feitas, uma dimensão apenas aplicada aos ex-formandos, de modo a perceber o que os levou a optar por este sistema de formação e pelo curso, se essencialmente as características particulares de ambos ou influências externas.

Ao nível da dimensão da empregabilidade, direccionada para os ex-formandos e empresas, consegue-se obter a situação no mercado de trabalho dos jovens quando do término da formação e das empresas consoante a sua posição em questão de recrutamento e selecção de novos trabalhadores.

Na dimensão do ajustamento de competências gerais conseguimos verificar o nível geral de ajustamento das competências que os ex-formandos adquirem com as competências requeridas pelas empresas, analisando o nível de adequação da formação e de satisfação com

os conhecimentos obtidos e com necessidades das empresas, e ainda através de uma listagem de competências gerais que nos indicam o nível de ajustamento destas.

A dimensão de ajustamento de competências específicas é apenas aplicada aos ex-formandos, que analisa o nível de ajustamento das competências técnicas adquiridas no curso com as necessárias para executar o seu emprego.

### 3.1.1 – Competências Gerais a analisar

Segundo o regulamento que acompanha o funcionamento dos cursos do Sistema de Aprendizagem, e dos actuais Cursos de Aprendizagem estes são formados por quatro componentes de formação: a *sociocultural*, a *científica*, a *tecnológica* e a *formação prática em contexto de trabalho*.

A componente sociocultural tem como objectivos atribuir aos formandos competências académicas, pessoais, sociais e profissionais; assim como, capacidades de autonomia, iniciativa, auto-aprendizagem, trabalho em equipa, de recolha e tratamento da informação e resolução de problemas.

A formação científica visa a aquisição de competências ao nível da natureza científica assentando numa lógica transdisciplinar e transversal.

A componente tecnológica tem como objectivos integrar as restantes componentes num contexto de formação tecnológica que permitam o desenvolvimento do exercício de uma determinada profissão.

Por último, a formação prática em contexto de trabalho desenvolve estas competências adquiridas nas outras componentes, de forma a consolidar as aprendizagens em contexto de trabalho, no que se traduzem os estágios que os formandos têm ao longo do curso nas Entidades de Apoio à Aprendizagem.

Ao nível da avaliação destas aprendizagens, o processo avaliativo incorpora uma *avaliação formativa* sobre o desenvolvimento das aprendizagens, e uma avaliação *sumativa*, feita em fase intermédia e final, que é a base de decisão sobre a certificação do formando.

Quando verificamos as componentes da avaliação formativa dos formandos nas várias disciplinas que compõem o plano curricular, tal é feita com base em três aspectos essenciais a avaliar: a *aquisição de conhecimentos, desempenho profissional e transferência para novas situações*; a *relacional* e *comportamental*.

A formação prática em contexto de trabalho é efectuada pelo tutor do formando, e segundo o plano de actividades previamente definido.

Assim, segundo os termos e critérios utilizados na formação e na avaliação dos cursos do Sistema de Aprendizagem, define-se uma listagem de competências gerais que deverão ser avaliadas pelos formandos e pelas empresas do mercado de trabalho correspondente ao perfil dos cursos.

A listagem é dividida em três principais compostos de avaliação: o *comportamental/relacional*, que incorpora competências de relacionamento, comportamento e atitudes perante outros; a *autonomia* que é constituída por competências dirigidas à execução autónoma e eficaz do trabalhador; o *uso de ferramentas*, constituído por competências de saber fazer com aspectos base do perfil de um trabalhador com este nível de qualificação.

Esta listagem de competências é transversal a todos os cursos do Sistema de Aprendizagem, sendo a base das competências gerais que os formandos destes cursos adquirem neste sistema de formação e que posteriormente aplicam em contexto de trabalho.

Esta divisão da listagem é fundamentada através do conceito de *core skills*, introduzido por Mertens (in Allen & Velden, 2005b) para se referir às competências que tem um valor permanente numa sociedade onde rapidamente as competências se tornam obsoletas, exigindo a flexibilidade dos trabalhadores. São assim, competências que se demonstram imprescindíveis e que afectam o desempenho dos trabalhadores na sua generalidade.

A listagem apresentada é também baseada no questionário aplicado a indivíduos graduados do ensino superior, em diversos países da Europa, através do projecto REFLEX (Allen & Velden, 2005a), apresentando deste modo o mesmo nível de avaliação de competências elaborado para o ensino superior, adequado ao Sistema de Aprendizagem.

## Listagem de Competências Gerais

**Comportamental/Relacional**

- Capacidade de se relacionar com outros.
  *(Ser capaz de ouvir, discutir e de se adaptar a diferentes opiniões, culturas, comportamentos e atitudes).*
- Capacidade de trabalho em equipa.
  *(Ser capaz de se sentir e agir integrado numa equipa de trabalho e assumir compromissos colectivos).*
- Exposição com clareza perante os outros.
  *(Ser capaz de se expressar, de forma oral e escrita, clara e coerentemente perante outros).*
- Mobilização das capacidades dos outros.
  *(Ser capaz de reconhecer os conhecimentos e competências dos colegas e os mobilizar para a sua correcta e boa utilização).*

**Autonomia**

- Aplicação dos conhecimentos em novas situações.
  *(Ser capaz de adaptar os seus conhecimentos e competências a novas situações que surjam fora das suas actividades habituais).*
- Trabalho sob pressão de forma eficiente.
  *(Ser capaz de resolver problemas que surjam nas suas actividades habituais, que possam criar pressão sobre o seu desempenho, elaborando-as de forma eficiente).*
- Pensamento crítico.
  *(Ser capaz de identificar e analisar situações diversas, de acordo com as suas causas e aspectos críticos).*
- Rapidez em novas aprendizagens.

*(Ser capaz de aprender de forma fácil e rápida através das actividades que desenvolve ou em acções de formação).*

- Utilização do tempo de forma eficiente.
  *(Ser capaz de planear e organizar as suas actividades por forma a fazer uma utilização eficiente do tempo que dispõe).*
- Capacidade para implementar novas ideias e soluções.
  *(Ser capaz de encontrar soluções e ideias para novos problemas ou situações e ter iniciativa de as expor e implementar).*
- Capacidade de alerta para novas oportunidades.
  *(Ser capaz de identificar e integrar informação útil para o trabalho que desenvolve e para a empresa).*
- Capacidade de coordenação de actividades.
  *(Ser capaz de planear e desenvolver actividades onde tem que coordenar o trabalho de outros.)*

**Uso de ferramentas**

- Elaboração de relatórios e documentos.
  *(Ser capaz de elaborar de forma escrita, de modo claro e coeso, relatórios ou outros documentos sobre as suas actividades).*
- Capacidade de escrita, leitura e conversação em língua estrangeira.
  *(Ser capaz de ler, escrever e manter conversa numa língua estrangeira sempre que as suas actividades o justifiquem).*
- Utilização de tecnologias de informação e comunicação.
  *(Ser capaz de utilizar de forma autónoma, na óptica do utilizador, o computador e a Internet).*

### 3.1.2 – Competências Técnicas/Específicas a Analisar

Relativamente à avaliação das competências específicas de cada curso do Sistema de Aprendizagem, seria impossível a realização de uma listagem adequada aos vários cursos. Assim, a listagem de competências específicas deverá ser elaborada com base nos planos curriculares dos cursos existentes e nos resultados que são esperados serem obtidos da aprendizagem da formação prática em contexto de trabalho. Tal é acedido através dos

Referenciais de Formação, onde constam os Planos Curriculares de cada curso, consultados directamente no site do Instituto do Emprego e Formação Profissional (www.ief.pt), e segundo definições do Catálogo Nacional de Qualificações, da responsabilidade da Agência Nacional para a Qualificação, que formula os perfis profissionais de cada curso.

Desta forma consegue-se extrair as competências técnicas de cada profissão, pois são directamente apresentadas as competências que os formandos deverão adquirir no término do curso, assim como as competências do perfil do profissional da área específica.

É elaborada uma listagem de competências específicas/técnicas do curso de aprendizagem de **Electrotécnica**, como exemplo para os outros cursos deste sistema de formação.

## Listagem de Competências Específicas/Técnicas

Exemplo: Área de Formação – 522. Electricidade e Energia
Saída Profissional – **Técnico/a de Electrotécnica**
Nível de Formação – 3

**Competências Técnicas**

- Implementação de circuitos eléctricos de comando e de potência para o controlo de motores.
- Ligação e comando de motores eléctricos monofásicos e trifásicos.
- Execução de pequenos projectos de comando, através do uso de dispositivos electromecânicos.
- Realização de montagens de maior grau de complexidade que incluam outro tipo de componentes utilizados na elaboração de automatismos industriais.
- Programação de autómatos utilizando diferentes linguagens de programação.
- Realização de projectos de programação para controlo de automatismos.
- Execução de traçados dos circuitos de iluminação e tomadas, respeitando o estipulado no R.S.I.U.E.E.
- Execução do traçado do circuito de terra, associando sempre a protecção de pessoas e instalações eléctricas residenciais individuais.

- Elaboração de projectos de instalações eléctricas para edifícios residenciais.
- Implementação de circuitos de iluminação e tomadas.
- Execução do traçado do circuito de terra, associando sempre a protecção de pessoas e instalações eléctricas colectivas e recebendo o publico.
- Execução de circuitos de emergência e detecção de incêndio.
- Ligação dos vários componentes de circuitos de iluminação e de emergência.
- Montagem de quadros eléctricos com as respectivas protecções dos circuitos.
- Execução de ligações equipotenciais.
- Leitura e interpretação de projectos de ITED, de acordo com as Prescrições e Especificações Técnicas.
- Instalação de sistemas ITED.
- Ensaio de equipamentos e instalações.
- Acompanhamento da execução e certificação das ITED.

## 3.2 – Metodologia de Recolha dos Dados

Após a apresentação dos objectivos da avaliação e da forma como se pretendem alcançá-los, através da formulação de listagens de competências gerais e específicas a avaliar pelos ex-formandos, empresas formadoras e empresas exteriores ao processo de aprendizagem, apresentamos em seguida a metodologia que aplica estas listagens através de questionários e que recolhe os dados que pretendemos obter para a avaliação do ajustamento de competências.

Definimos o instrumento de observação e recolha de dados, como sendo o questionário aplicado aos ex-formandos (ver Anexo A), onde se pretende uma auto-avaliação das competências adquiridas e das requeridas pelo mercado de trabalho, e um outro questionário entregue às Entidades de Apoio à Aprendizagem e empresas (ver Anexo B), com o objectivo de avaliar as mesmas competências e o seu grau de ajustamento às necessidades internas do trabalho.

Como tal, definimos também a amostra a que devem ser aplicados estes instrumentos e a forma de administração dos mesmos. Finalizando com a validação desta metodologia através de pré-testes elaborados no âmbito do questionário aos ex-formandos.

### 3.2.1 – Aplicação dos Questionários

Como podemos ver anteriormente, após a construção dos questionários a serem aplicados, existe a necessidade de saber como aplicá-los e a metodologia escolhida para este projecto foi a aplicação dos mesmos através da Internet. Isto porque, a utilização da Internet vai facilitar a recolha dos questionários, essencialmente ao nível da introdução dos dados no computador, que elimina as possíveis deturpações da introdução manual. Contudo, o envio pelo correio electrónico não usufrui desta vantagem, uma vez que o questionário é enviado ao inquirido que o reenvia já preenchido ao investigador, por isso, a solução passa por colocar um endereço local na Internet, onde o questionário está disponível e onde o inquirido, após receber um e-mail do instigador com o link do endereço para o preenchimento do questionário, responde de imediato no próprio endereço e deste modo a recolha, contabilização e introdução dos dados é feita de forma automática (Pereira, 2004).

Assim, a metodologia sugerida por este projecto será a elaboração de uma página na Internet com estes questionários, para além da determinação dos objectivos e apresentação do projecto, onde após envio de e-mail para o endereço electrónico dos indivíduos e empresas da amostra, se direcciona para o preenchimento do questionário.

Contudo, visto não termos nem competências, nem infra-estruturas técnicas, a elaboração do questionário a ser aplicado foi elaborado e entregue, no pré-teste, via correio electrónico, onde os inquiridos nos remeteram as suas respostas com o questionário já preenchido.

### 3.2.2 – Amostra

De modo a definirmos a amostra do estudo, é necessário em primeiro lugar definir qual a população que pretendemos estudar. Assim, verificamos que a população a ser avaliada por este projecto serão os ex-formandos que frequentaram com sucesso um curso do Sistema de Aprendizagem e que terminaram há pelo menos 1 ano o respectivo curso, as Entidades de Apoio à Alternância que têm protocolos estabelecidos com os centros ou entidades de formação profissional e as empresas da economia portuguesa que têm actuação no mercado de trabalho correspondente às áreas de estudo dos cursos deste sistema de formação.

Como seria impossível conseguir abranger todos os casos da população do estudo, o que temos de fazer é considerar parte desta população, designada a amostra da mesma, onde se analisa apenas um pequeno número de casos e daí extrapolar conclusões para a população no seu geral, para que tal seja válido, a amostra terá de ser representativa da população, o que pressupõe a escolha e aplicação de algumas metodologias (Hill, 2005).

Para o projecto foram escolhidos os métodos de amostragem casual ou probabilísticos, pois pretende-se generalizar os resultados obtidos para a população alvo do estudo, dentro desta metodologia optou-se pelo método da amostragem aleatória simples (Hill, 2005).

Assim, para obtermos a amostra e fazer a avaliação do ajustamento de competências do Sistema de Aprendizagem, devemos retirar um determinado número de casos representativos dos ex-formados que frequentaram com sucesso um curso do Sistema de Aprendizagem há pelo menos 1 ano, das Entidades de Apoio à Alternância que tiveram ou têm protocolo com os centros e entidades de formação profissional e empresas escolhidas segundo as áreas de formação dos cursos.

Para tal, pretende-se aceder às bases de dados dos centros e entidades de formação que possuíram cursos do Sistema de Aprendizagem, de modo a obter casos de ex-formandos e Entidades de Apoio à Alternância, e aceder a bases de dados que contenham contactos de várias empresas segundo a sua área de negócio. Deverá ter-se em atenção a distribuição a nível nacional dos casos da amostra, tendo em conta a distribuição da oferta formativa.

### 3.2.3 – Validação dos Instrumentos de Recolha de Informação

Para a validação dos instrumentos de recolha de informação, em especifico a listagem de competências gerais a ser avaliada, foram contactados alguns responsáveis de vários centros e entidades de formação profissional que administraram cursos do Sistema de Aprendizagem e alguns Conselheiros de Orientação Profissional do Centro de Emprego da Amadora, de modo a que estes elaborassem a sua opinião técnica sobre a listagem de competências e se esta era adequada e coincidente com a formação deste sistema. Conseguimos apenas um parecer de um Conselheiro de Orientação Profissional, que nos indica a listagem de competências gerais como muito adequada e completa, pois na experiencia que têm do Centro de Emprego é fundamental o desenvolvimento das competências comportamentais e relacionais, onde os

jovens mais dificuldades têm para se inserirem no mercado de trabalho, que estas devem ser continuamente trabalhadas na formação em contexto de trabalho.

Refiro que o trabalho dos técnicos Conselheiros de Orientação Profissional dos Centros de Emprego, passa pelo encaminhamento dos jovens, aplicando testes de orientação profissional e entrevistas, para as acções de formação feitas pelos centros de formação profissional.

Ao nível dos questionários, foi também elaborada uma validação através de um pré-teste, pois antes de aplicar qualquer questionário junto dos indivíduos da amostra, é necessária a realização de um pré-teste com o intuito de detectar eventuais erros, quer de formulação das questões como de interpretação ou dualidade, que ponham em causa o objectivo do estudo (Pereira, 2004).

Para a validação dos questionários dos ex-formandos, foram enviados os questionários por correio electrónico, a indivíduos escolhidos de acordo com as definições da amostra, que tenham frequentado há pelo menos 1 ano um curso do Sistema de Aprendizagem com sucesso, recorreu-se assim à base de dados dos utentes do Gabinete de Inserção Profissional de Casal de Cambra, onde se inquiriram cinco indivíduos com idades entre os 19 e os 29 anos de idade, que terminaram os cursos entre 1 a 11 anos, em diversas áreas e entidades de formação. Não foi identificada qualquer dificuldade do preenchimento do questionário por parte dos indivíduos, nem qualquer erro no preenchimento do mesmo, o que nos leva a concluir que o questionário se encontra adequado e pronto para ser aplicado à amostra.

É de referir que o questionário entregue aos elementos da amostra do pré-teste não contempla a listagem de competências especificas, pois não conseguimos obter o numero significativos de ex-formandos que tenham frequentado o curso de Electrotécnica como foi por nós escolhido como exemplo da formulação das competências especificas e técnicas, tendo sido analisada apenas a listagem de competências gerais.

Para o pré-teste do questionário das empresas e Entidades de Apoio à Alternância, foram seleccionadas cerca de 45 empresas entre as diversas áreas de formação do Sistema de Aprendizagem, mais conceituadas no mercado de trabalho português, através do envio para correio electrónico ao cuidado dos responsáveis de recursos humanos. Contudo, após insistência não foram obtidas quaisquer respostas, o que nos remete para a grande dificuldade em conseguir dados das empresas, o que perfaz um dos pontos fracos do projecto.

Ao nível da experimentação da análise dos dados, não foi feito qualquer pré-teste devido ao facto de não termos conseguido um número suficiente de respostas, nem por termos definido quais as metodologias de análise dos dados obtidos por falta de conhecimentos e competências técnicas.

Assim, apesar da validação dos instrumentos de recolha de informação ter ficado um pouco aquém do esperado, um dos aspectos mais controversos, como podemos ver anteriormente, o da auto-avaliação dos indivíduos sobre o seu nível de competência e o nível que é requerido pelo emprego, não obteve qualquer entrave.

# Capítulo 4 – Discussão e Conclusões

Temos agora a necessidade de melhor especificar o que esperamos com este projecto, que resultados pretendemos alcançar, não esquecendo o balanço dos pontos positivos e negativos que esta proposta apresenta, para tal elaboramos uma análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) que sintetiza os prós e os contras da aplicação do projecto. Isto porque se realça a importância de um investigador ter sempre presente as suas limitações e as suas forças, para poder prosseguir com os seus intuitos e alcançar os seus objectivos.

No final resumimos as intenções do projecto de avaliação e as mais-valias do seu desenvolvimento e aplicação.

## 4.1 – Resultados Esperados

Após o que propusemos neste projecto de avaliação do ajustamento das competências adquiridas no Sistema de Aprendizagem, verifiquemos o que esperamos obter com este estudo.

O resultado mais original será um novo instrumento de avaliação dos cursos do Sistema de Aprendizagem, que incidirá essencialmente sobre o ajustamento das competências que os formandos adquirem e as que o mercado de trabalho tem necessidade e exige. Com este novo instrumento esperamos poder verificar se existe algum problema de ajustamento com estes jovens na entrada para a vida activa, para o mercado de trabalho, se tal se deve a questões relacionadas com uma qualificação superior ao exigido para as funções que detêm, ou se é necessária mais formação e qualificação para o trabalho que estes jovens conseguem obter após a formação.

Outro alcance original que esperamos obter será a diferenciação entre as avaliações das empresas formadoras, que estão mais próximas dos jovens, acostumadas a este processo formativo e que participam nele, das empresas do mercado de trabalho português que não têm qualquer intervenção na aprendizagem destes. Este resultado é de extrema importância, pois irá reflectir de uma outra forma o que avaliam as empresas e o mercado de trabalho em si das competências destes jovens com esta formação. Visto que anteriores estudos se centram nas

avaliações de empresas, que são Entidade de Apoio à Alternância, e por si só poderão não reflectir o verdadeiro valor atribuído aos trabalhadores com este nível de formação.

Esperamos também com este projecto conseguir perceber se a auto-avaliação será um bom método de avaliação ao nível das competências, já que como anteriormente verificamos, acarreta inúmeras controvérsias e riscos de se obter resultados pouco claros e coesos da realidade. Como se trata de um método bastante utilizado mesmo por outros estudos de avaliação do Sistema de Aprendizagem e outros sistema de formação, e de um dos métodos de mais fácil aplicabilidade, esperamos com ele conseguir uma avaliação directa da realidade sentida pelos ex-formandos.

Para além destas questões, esperados com este projecto obter o cruzamento de diversos dados que nos poderão dar respostas sobre este (des) ajustamento de competências e sobre as suas causas. É exemplo, o nível de satisfação dos ex-formandos com o emprego que têm ou tiveram na área do curso, a principal influência pela escolha deste, o próprio sector onde trabalha ou trabalhou, com o nível de ajustamento das suas competências e das requeridas pelo emprego. Como esperamos também verificar quanto tempo demora um jovem formado por este sistema a conseguir um emprego na área do curso que frequentou ou a evolução da carreira destes trabalhadores.

Mais ao nível das empresas formadoras e empresas exteriores à aprendizagem, um cruzamento de dados relativos à área de negócio que detêm, à região onde se situam, ao tamanho da empresa pelo número de trabalhadores ou aos aspectos mais importantes que consideram no recrutamento de trabalhadores, com a satisfação e ajustamento das competências que avaliam destes jovens.

Essencialmente, esperamos alcançar respostas sobre o nível de adequação das ofertas formativas às necessidades do mercado de trabalho português, verificando se a variedade de ofertas formativas com as características do Sistema de Aprendizagem são necessárias, pois constituem, como já verificamos, um entrave à entrada de novos jovens para este sistema de formação, agora Cursos de Aprendizagem.

## 4.2 – Análise *SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)* do Projecto

Chegamos então ao ponto de verificar as fraquezas do projecto e as dificuldades que estará sujeito a enfrentar, essencialmente derivados de opções metodológicas.

Existiu a necessidade de sintetizar este aspecto em vários pontos que indicam as fraquezas e as ameaças do projecto, mas também de verificar quais os pontos fortes e oportunidades que este projecto de avaliação inclui. Para tal apresentamos uma análise *SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)*, ou seja, esquematizamos quais as Forças, as Fraquezas, as Oportunidades e as Ameaças deste projecto, de modo a clarificar questões relacionadas com os limites e as mais-valias da elaboração deste estudo.

Dos pontos fortes mais importantes, identificamos ao nível da metodologia que este projecto trás uma inovação ao ser aplicado pela Internet, num endereço próprio, o que acarreta menos custos na recolha de informação e menos tempo também, facilitando deste modo uma das questões que mais preocupa os investigadores. A utilização da auto-avaliação para recolha de informação do ajuste competências, apesar de controversa, é um ponto forte, na medida que nos fornece informação mais próxima do interveniente da acção, neste caso o ex-formando, informação essa que tem mais valor e que chega a aspectos que uma avaliação feita por terceiros não consegue.

Outro ponto forte e de inovação neste projecto será a comparação entre a avaliação do ajustamento de competências feita por parte das Entidades de Apoio à Alternância e entre outras empresas que não têm qualquer intervenção no processo de aprendizagem. O que se revê de extrema importância pois poderá clarificar questões que não estão claras apenas com as respostas das empresas formadoras, pois estas já estão contextualizadas e habituadas as este sistema e aos formandos em si, revelando um risco na obtenção de respostas reais. Para tal, pretende-se inquirir empresas que nunca estiveram presentes neste contexto da aprendizagem em alternância, de modo a verificar qual o valor que atribuem a estes trabalhadores formados pelo Sistema de Aprendizagem, e a desmistificar questões relacionadas com o valor atribuído à formação em contexto de trabalho e à vertente prática deste sistema formativo.

Analisando as fraquezas do projecto que se apresenta, assumimos que se baseiam ao nível da metodologia escolhida, o que leva a que possam estar limitados os resultados que se pretendem.

No projecto não conseguimos contemplar uma comparação com outros sistema de formação que oferecem aos jovens o mesmo nível que qualificação e certificação profissional, de forma a auferir as causas das escolhas dos jovens pelo sistema de formação, e a clarificar aspectos relacionados com o ajustamento de competências de cada sistema formativo. Teríamos de direccionar a metodologia a ser utilizada para as outras formas de formação profissional de nível III dirigidas a jovens, o que poderá ser feito como complemento de outros estudos de avaliação destes sistemas e aí posteriormente poderíamos auferir estes resultados comparativos.

Outro ponto fraco refere-se ao facto da avaliação por parte da empresa estar feita para uma avaliação no geral de trabalhadores e não uma avaliação ao nível individual de cada trabalhador, onde melhor poderíamos alcançar resultados de ajustamento de competências e daí sim verificar o todo. Sendo que poderá ser um entrave na avaliação por parte das empresas e dos responsáveis inquiridos que se sintam incapazes de fazer uma avaliação geral, no caso de existência de uma grande diversidade de comportamentos dos seus trabalhadores. Contudo, seria insustentável uma avaliação individual de cada trabalhador, pois iria acarretar mais investimento e tempo na aplicação dos instrumentos de recolha de informação e tratamento dos mesmos.

Ainda ao nível das empresas, verificamos também que o facto de não optarmos por colocar a avaliação das competências técnicas/especificas nos questionários aos responsáveis pelas empresas, pode não completar este estudo. No entanto, para podermos conseguir tal, teríamos de reunir uma amostra significativa de empresas da área de cada curso e corresponder cada questionário à área de negócio, tornando ainda mais difícil obter respostas por parte da amostra das empresas.

Por último, já referimos que não se conseguiu elaborar um pré-teste ao questionário das empresas por não termos obtido respostas por parte de nenhuma das contactadas, o que se revela um ponto fraco a não validação dos questionários a serem aplicados a estas. Tal, poderá ser o espelho da difícil colaboração por parte das empresas que nunca tenham sido formadoras neste sistema.

Apesar destas fraquezas associadas ao projecto, analisam diversos pontos que surgem como potencialidades da aplicação do mesmo. A principal oportunidade na aplicação deste projecto será a de se conseguir adequar a oferta formativa às necessidades do mercado de trabalho

português, e daí repensar as políticas de educação e formação implementadas no nosso país. Por isso, com este projecto é fornecido um instrumento de diagnóstico de necessidades de competências, pois posteriormente à obtenção dos seus resultados conseguiremos verificar quais os aspectos que não estão ajustados entre a aprendizagem e o emprego dos futuros trabalhadores, diagnosticando as necessidades de aprofundamento de algumas questões relativas ao melhoramento da formação destes jovens e em que áreas existem mais ou menos problemas de ajustamento de competências, auferindo-se as áreas de negocio que carecem ou tem excesso de jovens formados.

Assim, ao nível dos pontos fortes foram identificados aspectos relacionados com o possível acrescento de informação teórica e empírica a outros estudos de avaliação quer do Sistema de Aprendizagem, como de outros sistemas de formação profissional. Com este projecto poderá ser fornecida mais informação sobre este sistema relativa, essencialmente, à transição para a vida activa dos jovens formados e ao ajustamento entre o que aprenderam e as necessidades do mercado de trabalho, visto este sistema ser caracterizado por um contacto precoce com o contexto de trabalho, neste caso ainda em aprendizagem. Para além do facto, deste projecto complementar outros estudos de avaliação do Sistema de Aprendizagem e outros sistemas formativos contendo uma especificidade de instrumentos para a avaliação das competências adquiridas e requeridas.

Para além do facto de ser uma mais-valia na informação dos jovens antes da escolha por determinado curso ou sistema de formação profissional, assim como no encaminhamento dos técnicos de orientação profissional e encarregados de educação.

Como qualquer projecto de avaliação, também este está sujeito a algumas ameaças resultantes do exterior e das escolhas metodológicas. O facto da amostra ser de grande dimensão e com características pouco específicas poderá tornar difícil a obtenção e o tratamento dos dados, assim como o alcance dos objectivos propostos, contudo, ao verificarmos a população alvo da avaliação deparamo-nos com um objecto de elevada dimensão que atravessa variadas características, por isso delimitar em demasiado a amostra poderá comprometer a generalização dos resultados obtidos.

Parte desta amostra, são as empresas não participantes em processos de alternância de diversos sectores de actividade, o que para conseguir delimitar o objecto torna-se complicado, e a escolha de forma aleatória como o pretendido poderá também comprometer a

generalização dos resultados do estudo. Não devemos ainda assim delimitar a escolha destas, pois poderá não ser representativa da realidade. A grande ameaça que se faz sentir neste aspecto é a obtenção de respostas por parte destas empresas, que não têm por hábito a colaboração nestes projectos. Por isso, podemos obter mais respostas de empresas que sejam ou tenham sido Entidades de Apoio à Alternância, por se sentirem parte integrante deste sistema de formação, do que empresas que não tenham nunca participado na formação dos jovens, apesar das respostas destas serem de extrema importância para dar sentido à avaliação.

Por último, a auto-avaliação, que já referimos como ponto forte, poderá também ser uma ameaça para o alcance de resultados reais, na medida que existem tendências de respostas e influências exteriores aos indivíduos que comprometem as suas respostas verdadeiras. Contudo, tal consegue ser ultrapassado com a clarificação dos itens, como já vimos não houve qualquer erro no preenchimento dos questionários aos jovens, e no próprio ambiente onde respondem a este, por ser pela Internet os jovens conseguem responder em casa ou na escola, a nível individual, o que diminui a existência de pressões ou outros factores externos.

Apresentamos (ver Anexo C) uma síntese esquemática desta análise que avalia os pontos fortes e as oportunidades do projecto e identifica as fraquezas e ameaças associadas a este.

## 4.3 – Conclusão

Como podemos verificar ao longo de todo o projecto, a avaliação do ajustamento de competências é tema de estudo actual que tem merecido a atenção de inúmeros investigadores e tem sido tratado sob múltiplas perspectivas. Neste projecto, optou-se pelo estudo da avaliação do ajustamento de competências adquiridas através do Sistema de Aprendizagem, de modo a identificar eventuais desajustamentos entre as competências adquiridas pelos jovens formados por este sistema e as requeridas por empresas formadoras e não formadoras.

Propusemos fazê-lo através da aplicação de questionários que integram uma listagem de competências gerais e técnicas predefinidas, a ex-formandos do Sistema de Aprendizagem e a empresas formadoras deste processo ou que nenhum contacto tiveram com processos formativos, por forma a apurar o nível de ajustamento das competências.

Foram identificadas algumas dificuldades na aplicação da metodologia e na definição da amostra, designadamente a amplitude da população alvo do estudo.

Ainda que envolvendo dificuldades, julgamos que a abordagem proposta pode ser frutífera não apenas para o desenvolvimento dos Cursos de Aprendizagem, mas ser igualmente aplicada a outros sistemas de formação. O objectivo essencial é contribuir para o planeamento mais fino da oferta formativa ao nível dos cursos, os tipos de sistemas formativos e das competências a formar. A comparação entre entidades formadoras, as que participam no Sistema, e as não formadoras representa um avanço neste processo de avaliação, pois permite identificar as competências mais valorizadas dos ex-formandos do Sistema.

Com as devidas adaptações, julgamos que este projecto poderá ser alargado a outros sistemas de educação e/ou formação profissional, visto que na actualidade assistimos a um aumento crescente da necessidade de novas competências, onde um aumento líquido de emprego de mais de 13 milhões de empregos entre 2006 a 2015, quase 12,5 milhões será do mais alto nível de qualificação (CEDEFOP, 2010). Para dar conta desta evolução, parece-nos oportuno um diagnóstico das necessidades destas novas competências de modo a adequar a oferta de qualificação e formação. A ausência de uma informação sistematizada sobre as necessidades de competências pode comprometer os esforços de qualificação, os quais, como se sabe, envolvem recursos financeiros e humanos substanciais.

## Bibliografia

ALLEN, Jim e VELDEN, Rolf van der (2001); *Educational Mismatches versus Skill Mismatches: effects on wages, job satisfaction and on-the-job search*; Oxford Economic Papers; Vol. 53: 434-452.

ALLEN, Jim e VELDEN, Rolf van der (2005a); *The Flexible Professional in the Knowledge Society: conceptual framework of the REFLEX Project*; REFLEX working paper 1.

ALLEN, Jim e VELDEN, Rolf van der (2005b); *The Role of The Self-Assessment in Measuring Skills*; Paper for the Jacobs Foundation Conference "Interdisciplinary and Cross-National Perspectives on Skill Formation and the Reform of Vocational and Professional Training"; 14-16 April, Marbach.

ARTHUR, Lore; BRENNAN, John & WEERT, Egbert (2007); *Employer and Higher Education Perspectives on Graduates in the Knowledge Society – A Report from the European Commission Framework VI Project: "The Flexible Professional in the Knowledge Society"*; United Kingdom: Centre for Higher Education Research and information & Netherlands: Centre for Higher Education Policy Studies.

BORGHANS, Lex et all (2001); *Skills Measurement and Economic Analysis: an introduction*; Oxford Economics papers, Vol. 3: 3375-384.

CABRITO, Belmiro Gil (1994); *Formações em Alternância: conceitos e práticas*; Lisboa: Educa.

CEDEFOP (2010); *The Skill Matching Challenge: analysing skill mismatch and policy implications*; Luxembourg: Publications Office of the European Union.

HANDEL, J. Michael (2003); *Skills Mismatch in the Labour Market*; Annual Review of Sociology, 29, ABI/INFORM Global, 135-165.

HILL, Manuela M. & HILL, Andrew (2005); *Investigação por Questionário*; 2ª edição; Lisboa: Edições Sílabo.

IMAGINÁRIO, Luís (1999); *A Valorização da Formação Profissional através da Alternância*; Colecção "Cadernos de Emprego", 18, Comissão Interministerial para o

Emprego; Ministério do Trabalho e Solidariedade Social, Direcção Geral do Emprego e Formação Profissional.

LOO, Jasper Van e SEMEIJN, Judith (2004); *Defining and Measuring Competences: an application to graduate surveys*; Quality & Quantity, Vol. 38: 331-349.

MAGUIRE, Sue (2008); *Paying Young People to Learn – Does it work*; Research in Post-Compulsory Education; 13:2, 205-215.

MCGUINESS, Séamus (2006); *Overeducation in the Labour Market*; Journal of Economics Surveys, Vol. 20, 3, 387-418.

NEVES, A. Oliveira e FIGUEIREDO, António (Coord.) (2007); *Estudo de Avaliação do Sistema de Aprendizagem*; Instituto de Estudos Sociais e Económicos e Quaternaire Portugal.

NEVES, A. Oliveira; PEDROSO, Paulo & MATIAS (Coord); Nelson (1993); *O Sistema de Aprendizagem em Portugal: experiência de avaliação critica*; Lisboa: Instituto do Emprego e Formação Profissional.

PEREIRA, Alexandre (2004); *SPSS – Guia Prático de Utilização, Análise de Dados para Ciências Sociais e Psicologia*; 5º edição; Lisboa: Edições Sílabo.

ROBST, John (2008); *Overeducation and College Major: expanding the definition of mismatch between schooling and jobs*; The Manchester School, Vol. 76, 4, 349-368.

SGOBBI, Francesca e SULEMAN, Fátima (2009); *A Methodological Contribution to the Measurement of skill (mis)match*; Paper for International Conference – Decowe; 24-26 September, University of Ljubljana – Slovenia.

SMITH, Erica (2003); *The Scope for State Intervention in Young People's Learning and Training*; Journal of Education and Work, 16:4, 385-406.

SULEMAN, Fátima (2007); *O valor das Competências – um estudo aplicado ao sector bancário*; Lisboa: Livros Horizonte.

SULEMAN, Fátima (2010) *A Medida e a Procura de Competências na Informação sobre o Mercado de Trabalho;* Cadernos Sociedade e Trabalho XIII – Competências; Ministério do

Trabalho e Solidariedade Social – Gabinete de Estratégia e Planeamento; Lisboa: Observatório do Emprego e Formação Profissional.

TORRES, Maria Helena Castro (1995); *Sistema de Aprendizagem: inquérito a ex-formandos – 1990*; Lisboa: Instituto do Emprego e Formação Profissional.

VELDEN, Rolf van der (Coord.) (2003); *REFLEX – The Flexible Professional in the Knowledge Society: New Demands on Higher Educations in Europe (STREP – Proposal)*; Maastricht: Research Centre for Education and The Labour Market.

# ANEXOS

# ANEXO A

## Questionário aos alunos formados pelo Sistema de Aprendizagem

O seguinte questionário trata-se de um instrumento da avaliação do ajustamento entre as competências adquiridas pelos formandos do Sistema de Aprendizagem e as competências requeridas pelo mercado de trabalho.
Referindo o quanto é imprescindível a sua colaboração, que desde já agradecemos.

Área de Formação – 522. Electricidade e Energia
Saída Profissional – **Técnico/a de Electrotécnica**
Nível de Formação – 3

### Parte I

### A) Caracterização Individual

1. Idade:_____
2. Sexo: F □ M □

3. Em que Entidade de Formação frequentou o curso:_____
_____

4. Em que ano iniciou o respectivo curso? E em que ano o terminou?
   a) Ano de início: _____
   b) Ano de conclusão:_____

5. Que tipo de ensino frequentava antes de entrar para o Sistema de Aprendizagem?
   a) Ensino regular □
   b) Ensino profissional □

6. O que o influenciou pela escolha do Sistema de Aprendizagem?

a) Interesse pela vertente prática e contexto de formação em trabalho □
b) Após aconselhamento e orientação profissional □
c) Após aconselhamento com professores □
d) Após aconselhamento com familiares e amigos □
e) A bolsa e financiamento do transporte e alimentação □
f) O certificado profissional de nível III □
g) Outro:_____ □

7. O que o influenciou pela escolha do Curso que frequentou?

a) Plano curricular □
b) Mais facilidade em encontrar emprego □
c) O gosto pela área do curso □
d) Por possuir experiência já na área do curso □
e) Outro:_____ □

8. Voltava a escolher o mesmo sistema de formação, a mesma entidade de formação e o mesmo curso?

a) Sim □
b) Não, escolhia um sistema de formação diferente □
c) Não, escolhia uma entidade de formação diferente □
d) Não, escolhia um curso diferente □
e) Não tinha optado por estudar □

## Parte II

## A) Situação Profissional

9. Quantos empregos teve após terminar a formação?

a) Na área do curso:_____ □
b) Em área diferente do curso:_____ □
c) Não tive nenhum emprego. □

10. Está actualmente empregado?

a) Sim, na área do curso que frequentei (passe para a questão seguinte) □

b) Sim, numa área diferente do curso que frequentei (passe para a questão nº 22) □

c) Sim, numa área diferente do curso, mas já trabalhei na área do curso que frequentei (passe para a questão seguinte) □

d) Não, mas estive anteriormente empregado na área do curso que frequentei (passe para a questão seguinte) □

e) Não (passe para a questão nº 22) □

## B) Empregados ou Ex-Empregados na área do curso

11. Como encontrou o emprego na área do curso?

a) Jornal □

b) Agência de Trabalho □

c) Internet □

d) Escola Profissional □

e) Amigos □

f) Família □

g) Durante a formação □

h) Outro:_____ □

12. Em que sector trabalha ou trabalhou?

a) Audiovisuais e Produção dos Média □

b) Comércio □

c) Finanças, Banca e Seguros □

d) Contabilidade e Fiscalidade □

e) Gestão e Administração □

f) Informática □

g) Metalúrgica e Metalomecânica □

h) Electricidade e Energia □

i) Electrónica e Automação □

j) Construção e Reparação de Veículos a Motor □

k) Industria Alimentar □

l) Têxtil, Vestuário, Calçado e Couro □

m) Materiais – Cerâmica □

n) Construção Civil □

o) Hotelaria, Restauração e Turismo □

p) Serviços Pessoais e à Comunidade □

q) Cuidados Pessoais □

r) Outro:_____ □

13. A Entidade onde trabalha ou trabalhou é pública ou privada?

a) Pública □
b) Privada □

14. Como classificaria o nível de competitividade da empresa onde trabalha ou trabalhou, em relação ao mercado?

a) Nada competitiva □
b) Pouco competitiva □
c) Competitiva □
d) Muito Competitiva □
e) Bastante Competitiva □
f) Não sabe

15. Qual o seu nível de satisfação com o emprego que tem ou teve?

a) Nada satisfeito □
b) Pouco satisfeito □
c) Satisfeito □
d) Muito satisfeito □
e) Bastante satisfeito □

16. No seu emprego é ou era responsável por alguma secção/departamento ou exerce ou exerceu funções de chefia /coordenação?

a) Sim □
b) Não □

17. O curso que frequentou atribuiu-lhe competências para exercer a função de responsável e/ou chefia?

a) Sim □
b) Não □

18. Tem ou teve necessidade de obter formação para elaborar as suas funções no emprego que tem ou teve?

a) Sim □
b) Não □

19. Sente que tem mais competências e conhecimentos para as funções que desempenha ou desempenhou no seu emprego?

a) Sim □
b) Não □

20. Pensa que outro tipo de formação seria mais adequada para exercer as funções no seu emprego?

a) Sim, uma formação com um curso diferente □
b) Sim, uma formação com uma certificação superior □
c) Sim, uma formação com uma certificação inferior □
d) Não, a formação e o curso são os adequados □

21. Qual a evolução da sua carreira/categoria profissional desde que conseguiu o emprego na área do curso que frequentou?

a) Piorou □
b) Manteve-se □
c) Melhorou □
d) Outro:_____ □

## C) Empregados em área diferente do curso ou desempregados

Responda apenas se se identificar com a seguinte situação.

22. Porque não consegue/conseguiu emprego na área do curso que frequentou?

a) Vontade própria □
b) Falta de ofertas de emprego na área □
c) Salários demasiado baixos na área □
d) Vínculo contratual na área é demasiado precário □
e) Sente que não tem competências e conhecimento necessários para desempenhar funções na área □
f) Continuou a estudar □
g) Prefere trabalhar em outra área □
h) Outro:_____ □

## Parte III – Auto-Avaliação de Competências

## A) Competências Gerais adquiridas no curso

23. Segundo a listagem de competências gerais classifique seu nível de competência que adquiriu no curso e o nível de competência requerido para o seu actual ou anterior emprego na área. Se está desempregado e nunca trabalhou na área do curso não responda à segunda coluna.

| Competências Gerais | Nível do Trabalhador | Nível requerido no emprego |
|---|---|---|
| **Comportamental/Relacional**<br><br>a) Capacidade de se relacionar com outros. *(Ser capaz de ouvir, discutir e de se adaptar a diferentes opiniões, culturas, comportamentos e atitudes).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| b) Capacidade de Trabalho em equipa. *(Ser capaz de se sentir e agir integrado numa equipa de trabalho e assumir compromissos colectivos).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| c) Exposição com clareza perante os outros. *(Ser capaz de se expressar, de forma oral e escrita, clara e coerentemente perante outros).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| d) Mobilização das capacidades dos outros. *(Ser capaz de reconhecer os conhecimentos e competências dos colegas e os mobilizar para a sua correcta e boa utilização).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| **Autonomia**<br><br>e) Aplicação dos conhecimentos em novas situações. *(Ser capaz de adaptar os seus conhecimentos e competências a novas situações que surjam fora das suas actividades habituais).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |

| Competências Gerais | Nível do Trabalhador | Nível requerido no emprego |
|---|---|---|
| f) Trabalho sob pressão de forma eficiente. *(Ser capaz de resolver problemas que surjam nas suas actividades habituais, que possam criar pressão sobre o seu desempenho, elaborando-as de forma eficiente).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| g) Pensamento crítico. *(Ser capaz de identificar e analisar situações diversas, de acordo com as suas causas e aspectos críticos).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| h) Rapidez em novas aprendizagens. *(Ser capaz de aprender de forma fácil e rápida através das actividades que desenvolve ou em acções de formação).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| i) Utilização do tempo de forma eficiente. *(Ser capaz de planear e organizar as suas actividades por forma a fazer uma utilização eficiente do tempo que dispõe).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| j) Capacidade para implementar novas ideias e soluções. *(Ser capaz de encontrar soluções e ideias para novos problemas ou situações e ter iniciativa de as expor e implementar).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| k) Capacidade de alerta para novas oportunidades. *(Ser capaz de identificar e integrar informação útil para o trabalho que desenvolve e para a empresa).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| l) Capacidade de coordenação de actividades. *(Ser capaz de planear e desenvolver actividades onde tem que coordenar o trabalho de outros.)* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |

| **Competências Gerais** | **Nível do Trabalhador** | **Nível requerido no emprego** |
|---|---|---|
| **Uso de Ferramentas**<br><br>m) Elaboração de relatórios e documentos. *(Ser capaz de elaborar de forma escrita, de modo claro e coeso, relatórios ou outros documentos sobre as suas actividades).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| n) Capacidade de escrita, leitura e conversação em língua estrangeira. *(Ser capaz de ler, escrever e manter conversa numa língua estrangeira sempre que as suas actividades o justifiquem).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| o) Utilização de tecnologias de informação e comunicação (computador e Internet). *(Ser capaz de utilizar de forma autónoma, na óptica do utilizador, o computador e a Internet).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |

## B) Competências Específicas/Técnicas adquiridas no curso

24. Segundo a listagem de competências específicas/técnicas classifique o seu nível de competência que adquiriu no curso e o nível de competência requerido para o seu actual ou anterior emprego na área. Se está desempregado ou nunca trabalhou depois do curso não responda à segunda coluna.

| **Competências Específicas/Técnicas** | **Meu nível** | **Nível requerido no emprego** |
|---|---|---|
| a) Implementação de circuitos eléctricos de comando e de potencia para o controlo de motores. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| b) Ligação e comando de motores eléctricos monofásicos e trifásicos. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| c) Execução de pequenos projectos de comando, através do uso de dispositivos electromecânicos. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| d) Realização de montagens de maior grau de complexidade que incluam outro tipo de componentes utilizados na elaboração de automatismos industriais. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| e) Programação de autómatos utilizando diferentes linguagens de programação. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| f) Realização de projectos de programação para controlo de automatismos. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| g) Execução de traçados dos circuitos de iluminação e tomadas, respeitando o estipulado no R.S.I.U.E.E. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |

| | | |
|---|---|---|
| h) Execução do traçado do circuito de terra, associando sempre a protecção de pessoas e instalações eléctricas residenciais individuais. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| i) Elaboração de projectos de instalações eléctricas para edifícios residenciais. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| j) Implementação de circuitos de iluminação e tomadas. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| k) Execução do traçado do circuito de terra, associando sempre a protecção de pessoas e instalações eléctricas colectivas e recebendo o publico. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| l) Execução de circuitos de emergência e detecção de incêndio. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| m) Ligação dos vários componentes de circuitos de iluminação e de emergência. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| n) Montagem de quadros eléctricos com as respectivas protecções dos circuitos. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| o) Execução de ligações equipotenciais. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| p) Leitura e interpretação de projectos de ITED, de acordo com as Prescrições e Especificações Técnicas. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| q) Instalação de sistemas ITED. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |

| **Competências Gerais** | **Nível do Trabalhador** | **Nível requerido no emprego** |
|---|---|---|
| r) Ensaio de equipamentos e instalações. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| s) Acompanhamento da execução e certificação das ITED. | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |

Obrigado pela sua colaboração!

# ANEXO B

## Questionário às Empresas

O seguinte questionário trata-se de um instrumento da avaliação do ajustamento entre as competências adquiridas pelos formandos do Sistema de Aprendizagem e as competências requeridas pelo mercado de trabalho.

O Sistema de Aprendizagem é um sistema de Formação Profissional que qualifica jovens com o 12ºano e um nível profissional III, numa lógica de formação em alternância com o contexto de trabalho.

Referindo o quanto é imprescindível a sua colaboração, que desde já agradecemos.

Esta Empresa é actualmente ou já foi uma Entidade de Apoio à Aprendizagem, ou emprega jovens formados pelo Sistema de Aprendizagem?

a) Sim □ (Continue por favor, a preencher o questionário)

b) Não □ (Agradecemos a disponibilidade, a sua colaboração está terminada)

### Parte I

### A) Caracterização da Empresa

1. Qual a natureza jurídica da Empresa?

a) Sociedade por Quotas, Lda. □

b) Sociedade Unipessoal por Quotas □

c) Sociedade Anónima □

d) Organização da Administração Pública □

e) Cooperativa □

f) Instituição sem Fins Lucrativos □

g) Empresário em Nome Individual □

h) Outro:_____ □

2. A que área/sector de actividade pertence a Empresa?

a) Audiovisuais e Produção dos Média □
b) Comércio □
c) Finanças, Banca e Seguros □
d) Contabilidade e Fiscalidade □
e) Gestão e Administração □
f) Informática □
g) Metalúrgica e Metalomecânica □
h) Electricidade e Energia □
i) Electrónica e Automação □
j) Construção e Reparação de Veículos a Motor □
k) Industria Alimentar □
l) Têxtil, Vestuário, Calçado e Couro □
m) Materiais – Cerâmica □
n) Construção Civil □
o) Hotelaria, Restauração e Turismo □
p) Serviços Pessoais e à Comunidade □
q) Cuidados Pessoais □
r) Outro:_____ □

3. Em que região se localiza?

a) Norte □
b) Centro □
c) Lisboa e Vale do Tejo □
d) Alentejo □
e) Algarve □

4. Quantos trabalhadores têm actualmente na Empresa?

a) menos de 50 □
b) entre 50 a 99 □
c) entre 100 a 249 □
d) entre 250 a 500 □
e) mais de 500 □

5. A Empresa é ou já foi uma Entidade de Apoio à Aprendizagem?

a) Sim □
b) Não □

## Parte II

## A) Qualificação dos Trabalhadores

6. Quantos trabalhadores tem a Empresa segundo o seu nível de qualificação?

| |
|---|
| a) Sem qualificação:<br>Nenhum □ 1 a 09 □ 11 a 49 □ 51 a 100 □ mais de 100 □ |
| b) Escolaridade Obrigatória:<br>Nenhum □ 1 a 09 □ 11 a 49 □ 51 a 100 □ mais de 100 □ |
| c) 9ºano:<br>Nenhum □ 1 a 09 □ 11 a 49 □ 51 a 100 □ mais de 100 □ |
| d) 9ºano com curso profissionalizante:<br>Nenhum □ 1 a 09 □ 11 a 49 □ 51 a 100 □ mais de 100 □ |
| e) 12ºano:<br>Nenhum □ 1 a 09 □ 11 a 49 □ 51 a 100 □ mais de 100 □ |
| f) 12ºano com curso profissionalizante:<br>Nenhum □ 1 a 09 □ 11 a 49 □ 51 a 100 □ mais de 100 □ |
| g) Ensino Superior:<br>Nenhum □ 1 a 09 □ 11 a 49 □ 51 a 100 □ mais de 100 □ |
| h) Outro:_____<br>Nenhum □ 1 a 09 □ 11 a 49 □ 51 a 100 □ mais de 100 □ |

7. Quais os aspectos mais importantes que a Empresa atribui no Recrutamento e Selecção de novos trabalhadores? Coloque por ordem de importância (sendo 1 – mais importante e 5 – menos importante).

a) Características individuais e pessoais _____
b) Nível de qualificação escolar _____
c) Nível de qualificação profissional _____
d) Cursos específicos na área do emprego _____
e) Experiência profissional _____

8. A Empresa sente actualmente dificuldades no recrutamento de novos trabalhadores?

a) Sim □

b) Não □

c) Não se aplica □

9. Se sim, quais as causas da dificuldade em encontrar trabalhadores adequados às necessidades da Empresa?

a) Falta de trabalhadores com competências específicas na área do emprego □

b) Falta de trabalhadores com qualificação profissional na área do emprego □

c) Falta de trabalhadores com experiência na área do emprego □

d) Dificuldade no ajustamento entre as condições de trabalho oferecidas e as requeridas pelos trabalhadores □

e)Outro:_____ □

10. Como classifica o nível de rotatividade (entrada e saída de trabalhadores) da Empresa?

a) Não existe □

b) Baixo □

b) Médio □

c) Elevado □

d) Muito elevado □

11. A Empresa emprega habitualmente trabalhadores com o 12ºano e um curso profissional adquirido através do Sistema de Aprendizagem?

a) Sim □ (passe para a questão 13)

b) Não □

12. Porque não costuma a Empresa empregar trabalhadores com este tipo de qualificação profissional?

a) Porque não se adequa às necessidades da Empresa □

b) Porque estes profissionais não têm as competências necessárias para trabalhar na Empresa □

c) Porque os trabalhadores com este nível de qualificação têm competências a mais para trabalhar na Empresa □

d) Porque estes profissionais não se ajustam ao trabalho da Empresa □

e) Outro:_____ □

## Parte III

## A) Avaliação de Competências dos Formados do Sistema de Aprendizagem

13. Porque razão a Empresa emprega trabalhadores com este nível de qualificação profissional e deste sistema de formação? Coloque por ordem de importância (sendo que 1 – mais importante e 5 – menos importante).

a) Porque possuem grande número de horas em contexto de trabalho _____

b) Porque possuem grande número de horas em formação prática _____

c) Porque tem competências que se adequam às necessidades da entidade _____

d) Porque devido ao contexto prático dos cursos os trabalhadores tem maior capacidade de integração no mercado de trabalho _____

e) Outro:_____ _____

14. Qual o nível de satisfação da empresa com estes trabalhadores?

a) Nada satisfeito □

b) Pouco satisfeito □

c) Satisfeito □

d) Muito satisfeito □

e) Bastante satisfeito □

15. Na entrada destes profissionais para a Empresa tem de ser fornecida formação inicial?

a) Sim □

b) Não □

16. A Empresa costuma dar formação contínua a estes trabalhadores?

a) Sim □

b) Não □

17. Os trabalhadores formados por este nível de qualificação normalmente possuem funções de chefia/coordenação na Empresa?

a) Sim □

b) Não □

18. Na seguinte escala, como classifica o ajustamento entre as competências adquiridas por estes trabalhadores e as competências requeridas para trabalhar na Empresa? (Assinale com uma cruz o número correspondente).

□ □ □ □ □ □ □ □

1 2 3 4 5 6 7 8

muito baixo bastante elevado

19. Pensa que as competências destes profissionais são rapidamente ultrapassadas pelas novas exigências do mercado de trabalho?

a) Sim □

b) Não □

c) Não sabe □

20. Qual o nível de satisfação da Empresa com estes trabalhadores em geral? Classifique o nível de competências gerais possuído pela generalidade destes trabalhadores e o nível requerido pela Empresa a estes.

| **Competências Gerais** | **Nível do Trabalhador** | **Nível requerido no emprego** |
|---|---|---|
| **Comportamental/Relacional**<br><br>a) Capacidade de se relacionar com outros. *(Ser capaz de ouvir, discutir e de se adaptar a diferentes opiniões, culturas, comportamentos e atitudes).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| b) Capacidade de Trabalho em equipa. *(Ser capaz de se sentir e agir integrado numa equipa de trabalho e assumir compromissos colectivos).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| c) Exposição com clareza perante os outros. *(Ser capaz de se expressar, de forma oral e escrita, clara e coerentemente perante outros).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| d) Mobilização das capacidades dos outros. *(Ser capaz de reconhecer os conhecimentos e competências dos colegas e os mobilizar para a sua correcta e boa utilização).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| **Autonomia**<br><br>e) Aplicação dos conhecimentos em novas situações. *(Ser capaz de adaptar os seus conhecimentos e competências a novas situações que surjam fora das suas actividades habituais).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |

| **Competências Gerais** | **Nível do Trabalhador** | **Nível requerido no emprego** |
|---|---|---|
| f) Trabalho sob pressão de forma eficiente. *(Ser capaz de resolver problemas que surjam nas suas actividades habituais, que possam criar pressão sobre o seu desempenho, elaborando-as de forma eficiente).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| g) Pensamento crítico. *(Ser capaz de identificar e analisar situações diversas, de acordo com as suas causas e aspectos críticos).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| h) Rapidez em novas aprendizagens. *(Ser capaz de aprender de forma fácil e rápida através das actividades que desenvolve ou em acções de formação).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| i) Utilização do tempo de forma eficiente. *(Ser capaz de planear e organizar as suas actividades por forma a fazer uma utilização eficiente do tempo que dispõe).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| j) Capacidade para implementar novas ideias e soluções. *(Ser capaz de encontrar soluções e ideias para novos problemas ou situações e ter iniciativa de as expor e implementar).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| k) Capacidade de alerta para novas oportunidades. *(Ser capaz de identificar e integrar informação útil para o trabalho que desenvolve e para a empresa).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |
| l) Capacidade de coordenação de actividades. *(Ser capaz de planear e desenvolver actividades onde tem que coordenar o trabalho de outros.)* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>□ □ □ □ □ □ □ □ |

| **Competências Gerais** | **Nível do Trabalhador** | **Nível requerido no emprego** |
|---|---|---|
| **Uso de Ferramentas**<br><br>m) Elaboração de relatórios e documentos. *(Ser capaz de elaborar de forma escrita, de modo claro e coeso, relatórios ou outros documentos sobre as suas actividades).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ |
| n) Capacidade de escrita, leitura e conversação em língua estrangeira. *(Ser capaz de ler, escrever e manter conversa numa língua estrangeira sempre que as suas actividades o justifiquem).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ |
| o) Utilização de tecnologias de informação e comunicação (computador e Internet). *(Ser capaz de utilizar de forma autónoma, na óptica do utilizador, o computador e a Internet).* | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ | Muito baixo ⟷ Muito elevado<br>1 2 3 4 5 6 7 8<br>☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ |

Obrigado pela sua colaboração!

# ANEXO C

**Análise *SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats)* do Projecto de Avaliação do Ajustamento das Competencias adquiridas no Sistema de Aprendizagem**

| **Strengths – Pontos Fortes** | **Weaknesses – Pontos Fracos** |
|---|---|
| ➢ Aplicação dos instrumentos de recolha de informação pela Internet;<br>➢ A utilização da auto-avaliação como metodologia de avaliação de competências;<br>➢ A comparação de avaliações feitas entre empresas formadoras e empresas exteriores ao processo de aprendizagem; | ➢ A avaliação por parte da empresa ser no geral dos trabalhadores e não a nível individual<br>➢ Não contempla uma comparação com outros sistemas de formação profissional;<br>➢ Não se avalia as competências técnicas/especificas junto das empresas; |
| **Opportunities – Potencialidades** | **Ameaças – Threats** |
| ➢ Adequação das ofertas de formação profissional às necessidades do mercado de trabalho;<br>➢ Diagnóstico de necessidades de competências das empresas da economia portuguesa;<br>➢ Mais informação aos jovens; | ➢ Amostra demasiado grande;<br>➢ Auto-avaliação pode condicionar respostas verdadeiras;<br>➢ Não obtenção de respostas dos questionários às empresas; |